

Platen

Die Neue Heilmethode





Die

Neue H

naturgem

C

Prämiiert

mit

...er Medaille und Ehrenpreis,

...r Jubiläums-Ausstellung für Allg. Hygiene,
...resden 1899.

...e und Ehrenpreis,

...nen Ausstellung für Volkswohl,
...0.

... Ehrenpreis,

...undheits- und Wohlfahrtspflege,

...ratur
... Gera 1900.
...n Reuß j. L.

...llung,

...ers

Dritter (alphabetischer) Teil,

insbesondere:

Die Krankheitslehre.

„Die Kunst ist lang, das Leben kurz, das Urteil schwierig, die Gelegenheit flüchtig. Handeln ist leicht, Denken schwer; nach dem Gedachten handeln — bequem."
(Hippokrates.)

„Wenn es möglich sein sollte, auf mehrfache Weise die Kranken herzustellen, so soll man den am wenigsten auffallenden Weg wählen." (Hippokrates.)

A.

Abdominalplethora, siehe Hämorrhoiden.

Abdominaltyphus, siehe Typhus.

Abführen, siehe Durchfall.

Abführmittel. Das Selbstverordnen von Arzneien — ohne ärztlichen Rat — zur Beseitigung von Stuhlträgheit oder Hartleibigkeit, oder zur — „Blutreinigung" — ist eine weitverbreitete Unsitte. Da nun heutzutage fast ein jeder infolge der allgemein herrschenden naturwidrigen Ernährungsverhältnisse und infolge unzureichender oder gänzlich mangelnder körperlicher Bewegung entweder beständig oder nur periodenweise mit seiner Verdauung auf gespanntem Fuße steht, so ist der Gebrauch von Abführmitteln zur Erzielung von Stuhlgang in manchen Familien förmlich an der Tagesordnung. Nebenbei steht auch noch auf diesem Gebiete der Geheimmittelunfug in vollster Blüte. Da werden die bekannten Brandtschen Schweizerpillen, Aloe- und Rhabarberpillen, Glauber- und Bittersalz und anderes Zeug mehr eingenommen, Mineralwässer aller Art getrunken, ohne damit eigentlich eine andere Wirkung zu erzielen, als eine heftige, krankhafte Reizung des Magens und des Darmkanals, eine Trockenheit der Schleimhäute desselben, eine Erschlaffung der Darmfasern und eine Zerrüttung der Verdauung; ja, es können durch den anhaltenden Gebrauch von drastisch wirkenden Abführmitteln sogar organische Entartungen hervorgerufen werden. Die Naturheilmethode kennt selbstredend Abführmittel in diesem Sinne nicht. Durch eine geeignete Behandlung des Gesamtorganismus sucht sie eine bestehende Darmunthätigkeit zu heben, die fast in allen Fällen aus einer Erkrankung des ganzen Körpers resultiert*).

---

*) Der Laie ist nicht im stande, zu beurteilen, ob die Ursache seiner Verstopfung auf mangelhafter Schleimsekretion des Darmkanals, auf entzündlichen Zuständen oder auf Erschlaffung der Muskelhaut des

Nebenbei wirkt das natürliche Heilverfahren noch direkt durch Klystiere, durch Rumpf- und Sitzbäder, sowie durch Bauchmassage zur Hebung der Verdauungsthätigkeit und zur Erlangung eines regelmäßigen Stuhlganges ein. — Hand in Hand mit den äußeren Anwendungen geht der innere Gebrauch des Wassers und eine passende Diät, bei welcher der Genuß von Obst, in rohem oder gekochtem Zustande, von jungen Gemüsen, von Schrotbrot usw. die Hauptrolle spielt. — (Weiteres siehe unter „Hartleibigkeit“ und unter „Verstopfung“.)

Abgeschlagenheit, siehe Abspannung.

Abhärtung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Abklatschung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Abkochung und Aufguß. Bei einigen Heilmethoden, u. a. bei der Kneippkur, gelangen auch Heilmittel aus dem Pflanzenreiche zur Anwendung. Nur wenige Krankenpflegerinnen wissen aber die Abkochungen und Aufgüsse aus Blättern, Blüten, Samen, Wurzeln, Rinden, Stengeln oder ganzen Pflanzen in einer Weise herzustellen, daß sie ihren Zweck auch erfüllen, also die Extraktivstoffe enthalten, die zur Hervorbringung einer heilkräftigen Wirkung auf den menschlichen Organismus nicht fehlen dürfen.

Für die Abkochung eignen sich hauptsächlich solche Pflanzenstoffe, welche keine flüchtigen Bestandteile enthalten. Im allgemeinen sind es gröbere Pflanzenteile, wie Wurzeln, Rinden, Stengel usw., die gekocht werden müssen. Man setzt zu diesem Behufe die Pflanzenstoffe mit kaltem Wasser auf, erwärmt sie langsam, kocht sie in der Regel eine halbe Stunde lang, unter fleißigem Umrühren, und seiht sie schließlich noch warm durch ein Tuch.

Einen Aufguß macht man von solchen Heilkräutern, die flüchtige Bestandteile enthalten und deren Heilwirkung allein von diesen Teilen abhängt. Hierher gehören u. a. Fenchelsamen, Kamillenblumen, Melissen-, Pfeffermünzkraut, Fliederblumen, Anissamen usw., überhaupt alle Pflanzen-

---

Darmes beruht, oder ob zur Hebung seiner Stuhlträgheit angesammelter und verhärteter Kot allein zu erweichen und auszuscheiden ist. Durch den Gebrauch von Abführmitteln aus der Apotheke kann er sich daher immer nur Schaden an seiner Gesundheit zufügen und wird seine Beschwerden vergrößern, wohingegen er mit den einfachen, unschädlichen und sicher wirkenden natürlichen Heilmitteln allemal zum Ziele kommt, selbst wenn ihm die Beurteilung seines ursächlichen Leidens nicht möglich sein sollte.

stoffe, meistens Blüten und junge Blätter, die ein flüchtiges Aroma haben, d. h. riechen. Diese dürfen nicht gekocht werden, da dadurch die wirksamen ätherischen Bestandteile verfliegen und nur Bitterstoff, Gerbstoff usw. zurückbleiben würden. Die krampfstillende Eigenschaft der Kamille würde z. B. damit verloren gehen, der Flieder würde z. B. nicht mehr schweißerzeugend wirken usw. — Der Glaube, je länger gekocht, ausgezogen und dunkler der Heiltrank, desto wirksamer sei er, beruht auf einem, wenn auch weitverbreiteten Irrtum.

Der Aufguß wird auf folgende Art zubereitet: In einem mit einem guten Deckel versehenen irdenen Gefäße werden die Pflanzenteile mit der nötigen Menge kochendem Wasser übergossen und 10—15 Minuten lang unter gutem Verschlusse stehen gelassen. Hierauf wird das Gefäß zum Erkalten bei Seite gestellt und dann der Aufguß durch ein Sieb gegossen oder durch ein Tuch geseiht.

Pflanzenstoffe, die sich weder für das Abbrühen, noch für das Abkochen eignen, werden nur mit kaltem Wasser ausgezogen. Dieses Verfahren nennt man Maceration*), und man wendet es hauptsächlich in den Fällen an, wo es darauf ankommt, aromatische Stoffe und leicht lösliche Substanzen auszuziehen, ohne zugleich die farbigen, bitteren und erdigen Stoffe mit in die Flüssigkeit zu bekommen.

Heilkräuter, welche, wie z. B. Heublumen, Zinnkraut usw., nur zum äußerlichen Gebrauch, in Form von Bädern, Dämpfen, Bähungen, bestimmt sind, können das siedende Wasser und längeres heißes Ausziehen schon eher ertragen, da es hierbei weniger auf das Ausziehen aromatischer Substanzen, als vielmehr auf Lösung zusammenziehender Bestandteile ankommt. (Weiteres siehe unter „Heilkräuter".)

Abkühlung. Bei einer erhöhten Körperwärme, die durch einen beschleunigten Stoffumsatz, echauffierende Bewegung, kräftige Muskelthätigkeit, heiße Speisen und Getränke, reichliche und fettreiche Nahrung, sowie durch mehr oder minder heftige Fieberbewegungen hervorgerufen worden ist, läßt sich eine gesteigerte Wärmeabgabe, d. h. eine Abkühlung des Körpers dadurch erreichen, daß man sich ruhig verhält, erfrischende, säuerliche und kühle Getränke genießt, reichlich kaltes Wasser

---

*) „Maceration" vom lateinischen „macerare", d. h. einweichen, einwässern.

trinkt, welches die Schweißbildung befördert und durch das Verdunsten des Schweißes Abkühlung erzeugt, sowie daß man äußerlich modifiziert kalte oder kühle Waschungen, Halbbäder, Sitzbäder, Ganz-, Dreiviertelpackungen, das nasse Hemd, den spanischen Mantel usw. in fieberstillender, d. h. kühlender, beruhigender Form zur Anwendung bringt. (Siehe alle diese Anwendungen im Inhaltsverzeichnis.)

Ableitende Massage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ableitendes Verfahren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Abmagerung, Abzehrung. Die Abmagerung oder Abzehrung ist nicht zu verwechseln mit der Magerkeit, die nach einer fieberhaften Krankheit zurückbleibt, oder die sich infolge von Säfteverlusten, langwierigen Eiterungsprozessen, von chronischer Diarrhoe usw. einstellt. — Die Abmagerung, die an dieser Stelle besprochen werden soll, ist eine Stoffwechselkrankheit und beruht vornehmlich auf Störungen in der Ernährung, auf einem unvollkommenen Assimilationsprozeß der eingeführten Nahrung. Nicht nur darbende und notleitende Personen werden von der Abmagerung ergriffen, sondern auch Leute beiderlei Geschlechts, im jugendlichen und kräftigen Alter, verfallen häufig diesem Zustande bei der reichlichsten Nahrungseinfuhr, bei gutem Appetit und bei anscheinend regelmäßiger, ungestörter Verdauung, ohne daß man in der Lage wäre, ein bestimmtes Leiden als Ursache zu finden. Zuerst schwindet gewöhnlich das Fett, dann werden die Muskeln dünner, schlaffer und kraftloser, es tritt eine allgemeine Hinfälligkeit ein. In diesem Zustande ist der Patient leicht erregt, gereizt, leidet an Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, obgleich der Appetit noch lebhaft ist und auch die Verdauung meistens noch anscheinend normal von statten geht. Dauert die Abmagerung mehrere Jahre, so kann sie schließlich in Atrophie (Darrsucht) übergehen und mit einem schnellen Tode endigen.

Ganz abgesehen von den infolge von Entbehrungen, von Strapazen, von einer in quantitativer oder qualitativer Hinsicht ungenügenden Nahrungseinfuhr oder infolge von andauernden Sorgen, Kümmernissen usw. abgemagerten Personen, die, nach Beseitigung der Ursachen, ja alle in der Hauptsache körperlicher und geistiger Ruhe, einer zweckmäßigen Ernährung, einer passenden, milden Hautpflege und vielen Aufenthaltes in frischer Luft bedürfen, ist bei der Heilbehandlung der inmitten

von Wohlsein und Wohlleben von dem Zustande der Abmagerung betroffenen Individuen vielfach die irrige Meinung vertreten, daß man die Abmagernden nun noch kräftiger nähren müsse, als früher. Man läßt dabei aber zwei Umstände außer Betracht: erstens, daß der reichlichen und kräftigen Ernährung auch ein gesteigerter und durch körperliche Bewegung und kräftiges Atmen angeregter Stoffumsatz entsprechen muß, und zweitens, daß die sogenannten kräftigen Speisen nur einen unnützen Ballast für den Körper bilden und ihn daher schwächen. — Der Organismus besitzt nicht die Kraft, die eingeführten Nährstoffe in gesundes, reines Blut und in die normale Körpersubstanz umzuwandeln. — Bei einer nährenden Diät kommt es nicht auf die absolute Menge der darin enthaltenen, wirklichen Nährstoffe, als vielmehr darauf an, was von dem Patienten am leichtesten verdaut und in die Natur seines Körpers umgewandelt, d. h. assimiliert werden kann. Auch die Gewöhnung des einzelnen an bestimmte Speisen und Getränke erheischt bei Auswahl einer zweckmäßigen Diät zur Beseitigung der Abzehrung eine Berücksichtigung. Erlebt man es doch häufig an Ammen vom Lande, die bei ihrer Milch-Kartoffel-Schwarzbrotdiät reichlich Milch besitzen, dieselbe aber sofort einbüßen, wenn sie in der Stadt, in dem Hause eines Vermögenden, auf eine Diät gesetzt werden, die in der Hauptsache aus Eiern, Wein, Bier, Kaffee, Fleisch usw. besteht.

Unterstützt wird beim Abmagernden eine passende, zwar reizlose, dabei aber doch nährende Diät durch die individualisierende Anwendung der natürlichen Heilfaktoren, wie Luft, Licht, Wasser, Bewegung und Ruhe in richtigem Wechsel. Vor allen Dingen ist die Anwendung der Ganzmassage, durch eine dem Patienten sympathische Person ausgeführt, geboten. — Im übrigen möge man die Regeln der Stärkungskur (siehe diese im Inhaltsverzeichnis) befolgen. — Ist die Abmagerung die Folge und die Erscheinung von bestehenden Leiden, so richtet sich die Behandlung gegen diese. Insbesondere kommen Blutarmut, Bleichsucht, Skrofulose und Tuberkulose dabei in Betracht.

Die Abmagerung, Ab- oder Auszehrung der Kinder, namentlich im Säuglingsalter, ist eigentlich nichts anderes, als Blutarmut. Die Haut der Säuglinge ist dabei blaß, schlaff, grau, erdig, fahl oder bleich und liegt lederartig straff

auf den Knochen, die Augen blicken matt und liegen tief im Kopfe, die Nase ist spitz, überhaupt trägt das ganze Gesicht einen greisenhaften Ausdruck. Der Schlaf ist meist kurz und unruhig, der Appetit gering, der Unterleib hart und aufgetrieben, Verstopfung wechselt mit sauer riechenden Durchfällen ab, und es treten leicht Krämpfe und Gehirnaffektionen ein. Dieser Zustand endet, wenn nicht Heilung eintritt, in höheren Graden der Erschöpfung mit dem Tode. Besteht er ungeheilt längere Zeit fort, so geht er bei fortschreitendem Wachstum des Kindes allmählich in Rhachitis oder Skrofulosis über. Erreicht das Kind das Alter der Pubertät, so verändert sich der rhachitische oder skrofulöse Zustand meistens in einen tuberkulösen, mit vorwiegender Affektion der Lungen.

Die Abmagerung der Kinder kann angeboren sein. Die Mutter ist in diesem Falle schwach oder chronisch leidend. Zu früh geborene Kinder tragen meistens als Zeichen der Unreife einen abgezehrten Zustand zur Schau. — Erworben wird der Zustand der Auszehrung vielfach durch schlechte oder ungenügende Milch der Mutter oder der Amme, durch Milch, die von kranken oder unrichtig gefütterten Kühen herrührt.

Man versäume keine Zeit und schreite so schnell wie möglich zu einer wirksamen Heilbehandlung des nicht ungefährlichen Zustandes. Man wende belebende warme Bäder an, sorge für reine, gute und warme Luft im Zimmer und ändere vor allem die Ernährung, indem man gute Milch, am besten Ammenmilch beschafft. (Weiteres siehe unter „Säugling, Pflege desselben", im Inhaltsverzeichnis.)

Abnabeln. Das Abnabeln des neugeborenen Kindes wird in folgender Weise ausgeführt: Nachdem das Kind aus den Geburtswegen hervorgetreten ist und die Nabelschnur aufgehört hat, zu pulsieren, umschnürt man diese, ungefähr 8—10 Centimeter vom Bauche des Kindes entfernt, fest mit einem leinenen Bändchen. Es kann auf diese Weise kein Blut mehr zum Körper des Kindes fließen. 5—6 Centimeter von dieser Unterbindungsstelle entfernt, weiter vom Körper des Kindes weg, also nach dem Körper der Mutter zu, wird die Nabelschnur nochmals fest umschnürt, und dann wird dieselbe zwischen den beiden Unterbindungsstellen mit einer Schere durchgeschnitten, wie dies Fig. 269 zeigt. — Einige Tage nach der Geburt fällt dann der vertrocknete Nabelschnurrest vom kindlichen

Körper von selbst ab. Bis dahin bedecke man die kindliche Nabelschnur mit einem feinen, weichen Leinwandläppchen, das mit reinem Olivenöl bestrichen worden ist, und lege darüber die sogenannte Nabelbinde an. Man unterlasse jeden Versuch, die Trennung des Nabelschnurrestes zu beschleunigen, indem man ihn dehnt oder daran zerrt. Es können dadurch die gefährlichsten Folgezustände geschaffen werden.

Nach den Principien der natürlichen Lebens- und Heilweise soll erst der Austritt der Nachgeburt aus den Geburts-

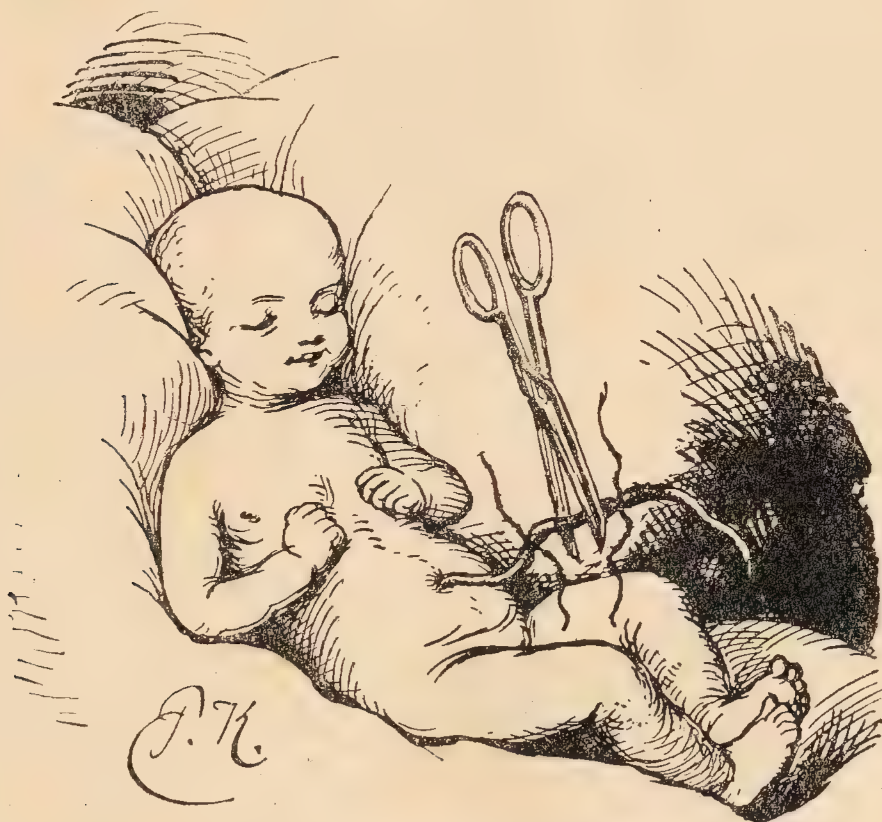


Fig. 269. Das Abnabeln.

wegen und das vollkommene Erkalten der Nabelschnur abgewartet werden, bevor man zur vorstehend geschilderten Trennungsoperation schreitet. Diese wird dann in einer anderen Weise ausgeführt, indem die Nabelschnur nicht mehr unterbunden, sondern einfach, ungefähr 4—5 Centimeter von dem Bauche des Kindes entfernt, durchgeschnitten wird. — Indessen wird man bei unseren heutigen, unter „medizin-wissenschaftlicher“ Bevormundung stehenden Hebammen nicht so leicht eine finden, die sich zur Vornahme des letzteren Verfahrens, des natürlichen Abnabelns, verstehen dürfte. Und eine Differenz mit dieser wichtigen Person gerade während des Geburtsaktes herbeizuführen, ist im Interesse von Mutter und

Kind nicht rätlich. Es wird daher wohl so lange noch beim alten bleiben, bis wir Hebammen haben, die auf das natürliche Heil- und Entbindungsverfahren ärztlicherseits vorbereitet worden sind.

Abortus, siehe Fehlgeburt.

Abreibungen, nasse, siehe Inhaltsverzeichnis.

Abreibungen, trockene, siehe Inhaltsverzeichnis.

Absceß, siehe Eiterbeule.

Abschilferung, Abschuppung, nennt man jenen Vorgang, der sich nach Beendigung des Hitze- oder Blütestadiums von Ausschlagskrankheiten (Masern, Scharlach, Pocken usw.) abspielt, indem sich die Haut in größeren Stücken oder in kleineren Schuppen abschält. (Näheres siehe unter den einzelnen Ausschlagskrankheiten.)

Abspannung. Die Abspannung, die sich nach vorausgegangenen körperlichen und geistigen Anstrengungen, nach Ausschweifungen in baccho und in venere, nach durchwachten Nächten usw. einstellt, kann nicht Gegenstand der Betrachtung hinsichtlich einer dagegen einzuleitenden Heilbehandlung sein. Ruhe, Schlaf und Aufenthalt in frischer Luft werden die ursprüngliche Spannkraft des Körpers wie des Geistes wiederherstellen. Die Abspannung oder Abgeschlagenheit, die schweren Erkrankungen, insbesondere typhösen Fiebern voranzugehen und sich in allgemeiner Ermattung, Unaufgelegtsein zu allem zu äußern pflegt, bedarf dagegen einer milden, dabei aber doch eingreifenden Wasserbehandlung, entweder um die Krankheit in dem sogenannten Inkubationsstadium womöglich noch im Keime zu ersticken, oder aber um sie durch Abkürzung des Inkubationsstadiums bald herauszulocken.

Man beobachte die größte Ruhe in körperlicher wie in geistiger Hinsicht, genieße eine reizlose, einfache Nahrung, faste bei Hungermangel, atme gute Luft ein und nehme entweder täglich ein Bettdampfbad Nr. 2 oder Nr. 3 mit nachfolgender Abwaschung oder täglich ein Kuhnesches Rohrstuhldampfbad mit nachfolgendem Rumpfbad, oder einen heißen Kräuter-Ganzwickel mit Nachdünsten im Bette, entweder täglich eine naßkalte Abreibung oder zwei Ganzwaschungen, entweder eine erregende Ganzpackung oder eine erregende Dreiviertelpackung, des Nachts erregenden Leibumschlag und erregende Wadenpackungen — man wähle die eine oder die andere dieser Anwendungen, je nach Konstitution, Alter und Geschlecht

des Erkrankten. (Näheres über die genannten Kurprozeduren siehe im Inhaltsverzeichnis.)

Die Müdigkeit oder Ermattung, die häufig während des Gebrauchs einer Naturkur einzutreten pflegt, rührt zum Teil von der veränderten, reizlosen Diät her, bei der aufregende Speisen und Getränke, wie pikante, gewürzte Fleischspeisen, Kaffee, Thee, Wein, Bier usw., im allgemeinen nicht genossen werden dürfen, zum Teil ist sie gewissermaßen der Windstille vor dem Sturme gleich zu achten. Der Organismus sammelt Kraft für den bevorstehenden Kampf zur Befreiung von den Krankheitserregern oder Fremdstoffen, die durch die Kur gelockert worden sind und nun unter „Sausen und Brausen" ausgeschieden werden sollen. — Insbesondere beobachtet man nach Halbbädern, nach den Kuhneschen Reibesitzbädern und Rumpfbädern u. a. m., einige Zeit nach denselben, ein Gefühl der Abspannung und Schwäche, indessen während dieser Bäder und unmittelbar nach denselben ein Gefühl der Belebung und der Erfrischung wahrgenommen wird. Durch die Bäder wird dem Organismus positive Kraft zugeführt, indem der thermische Reiz des kalten Wassers elektrische Strömungen im Körperinnern erzeugt. Diese Strömungen dauern, wie ich dies auf S. 622 schon ausführlich geschildert habe, nun noch einige Zeit fort, wenn der verursachende Reiz schon längst wieder erloschen ist. — Nach allmählichem Aufhören der entfachten Molekularbewegungen, insbesondere der der Nerven, tritt ein Gefühl der Abspannung ein, das um so intensiver ist, je stärker die voraufgegangene Anspannung war. Dazu kommt noch der Umstand, daß sich die in Gärung versetzten Fremdstoffe im Körper wieder niederschlagen, Blut und Nerven aufs neue belasten, — also das normale physiologische Getriebe des Organismus bis zu einem gewissen Grade stören, was als Abspannung empfunden wird. — Man thut daher in diesem Falle gut, sich nach dem Bade dem außerordentlich stärkenden und erquickenden Schlafe zu überlassen. Denn der durch das Bad aufs lebhafteste angeregte Blutumlauf schwemmt während des Schlafs die Müdigkeitsstoffe, welche mit den Krankheitserregern identisch sind, um so schneller fort, nach den Ausscheidungsorganen hin, eine Verrichtung, die die Hauptaufgabe des Körpers während des Schlafes bildet. — Mit voranschreitender Genesung, d. h. Reinigung des Körpers von Fremdstoffen, pflegt dann während einer Kur die über-

mäßige und unzeitige Ermattung ganz von selbst zu verschwinden.

Abwaschungen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Abweichen, siehe Durchfall.

Abweichungen (Anomalien) nennt man Veränderungen, die sich entweder in Bezug auf den gesunden menschlichen Organismus hinsichtlich der normalen Mischungsverhältnisse seiner Substanz, hinsichtlich seiner Funktionen und der Lage der einzelnen Organe ergeben, oder die in Bezug auf den erkrankten menschlichen Organismus hinsichtlich des gewöhnlichen Verlaufs oder des Charakters einer Krankheit zu Tage treten, also Erscheinungen, die von der Regel, von den gesetzmäßigen, natürlichen Vorgängen, abweichen.

Abzapfen ist ein beliebtes Palliativmittel der „Wissenschaft", der Staatsmedizin, wenn es sich in schweren Erkrankungen der Brust- und Bauchhöhlenorgane um Entfernung großer Flüssigkeitsmengen, die sich dort angesammelt haben, handelt. — Man beabsichtigt, damit dem Patienten eine Erleichterung zu verschaffen, indem man durch das Abzapfen der Flüssigkeit die Beschwerden mildert, die durch den Druck der Flüssigkeit hervorgerufen werden. Die Operation wird mit einem Instrument, Trokar genannt, vorgenommen. Man macht damit einen Einstich in die betreffende Körperhöhle, aus der man die angesammelte Flüssigkeit entfernen will. — Die natürliche Heilweise kennt keine Abzapfung. Sie richtet ihre Behandlung auf Beseitigung des Grundleidens, das die Flüssigkeitsansammlung erst zur Folge hatte, ganz abgesehen von dem Umstande, daß sie Operationen möglichst zu umgehen sucht.

Abzehrung, siehe Abmagerung.

Adern, die, des menschlichen Körpers. (Blutgefäße.)

In zweig- und netzförmiger Ausbreitung, einer Art Kanalisationssystem, durchziehen den ganzen menschlichen Körper eine Menge teils dickere, teils dünnere Röhren mit weichen, elastischen Wänden. Durch diese Röhren wird eine rote Flüssigkeit, das Blut, ununterbrochen im Kreise herumgetrieben. Das Blut strömt vom Herzen aus durch dieses Röhrennetz nach allen Teilen des Körpers hin und von diesen wieder zum Herzen zurück. Diese Röhren, die dem Kreislauf des Blutes dienen, nennt man: Blutgefäße, oder auch kurzweg Adern. — Die Röhren, welche eine weiße, blutähnliche Flüssigkeit, die Lymphe, von allen Teilen des Körpers nach dem Centrum, dem Herzen, hin schwemmen und diese in das Blut, vor dessen Eintritt in das Herz, ergießen, heißen: Lymphgefäße oder auch Saugadern.

Die Blutgefäße, welche in kurzen Stößen das Blut vom Herzen aus nach den einzelnen Organen und Teilen des Körpers schaffen, nennt man: Schlagadern, Pulsadern oder Arterien, die, welche das Blut zum Herzen zurückführen: Blutadern oder Venen. Die centrale Verbindung zwischen Blut- und Schlagadern stellen Herz und Lungen, die periphere die äußerst feinen, nur mit dem Vergrößerungsglas erkennbaren Haargefäße oder Kapillargefäße her. Die letzteren bilden ein ungemein zartes Netz von Hohlgängen, das die feinsten Ausläufer der Schlagadern mit den feinsten Anfangsstücken der Blutadern verbindet. Diese drei verschiedenen Arten der Blutgefäße sind sonach keineswegs durch scharfe Grenzen voneinander getrennt, sondern sie gehen ineinander über, die Schlagadern in die Haargefäße und diese wieder in die Blutadern. — Die wichtigsten dieser Blutgefäße wolle man auf Fig. 270 ersehen. (Siehe auch noch unter „Blutkreislauf".)

Adererweiterung, Aderknoten. Die Erweiterungen befallen nur immer die Blutadern, also diejenigen Gefäße, in denen das Blut nach dem Herzen zurückströmt. Sie bilden sich im allgemeinen sehr langsam, allmählich, aus, wenn die Gefäßwandungen ihre Kontraktionseigenschaften verlieren oder die Gefäße einem anhaltenden, direkten Drucke ausgesetzt sind. Letzteres geschieht, wenn es in den Nachbarorganen der Gefäße zu größeren Flüssigkeitsansammlungen kommt oder wenn sich Geschwülste bilden, die dann einen Druck auf die Gefäße ausüben. Dieser hemmt das Zurückströmen des Blutes zum Herzen, und es entsteht dadurch eine Stauung des Blutes unterhalb der Druckstelle, woraus dann eine Blutüberfüllung und eine Erweiterung der Gefäße resultiert. — Bei Individuen, deren Beruf anhaltendes Stehen erfordert, entstehen ebenfalls häufig Adererweiterungen an den Unterschenkeln, da die Zusammenziehbarkeit der Gefäßwandungen verloren geht, wenn die Dehnbarkeit der Adern unausgesetzt die eigene Schwere der Blutflüssigkeit zu überwinden hat.

Die Erweiterungen geben sich durch ungleich hervortretende, bläulichschwarz gefärbte Krümmungen zu erkennen, die ein Gefühl des Druckes, bisweilen auch heftige Schmerzen hervorrufen und schließlich in knotenähnliche, größere Geschwülste übergehen. Nicht selten entstehen auch, wenn die ursächlichen Schädlichkeiten fortdauern, Entzündungen und Geschwürsbildungen an diesen Stellen. Wenn die Blutaderknoten platzen, kommt es zu heftigen Blutungen. Am häufigsten werden die Blutadern um die Knöchel herum, der inneren Seite der Ober- und Unterschenkel, um die Kniee herum und des Mastdarmes (infolge von Schwangerschaft

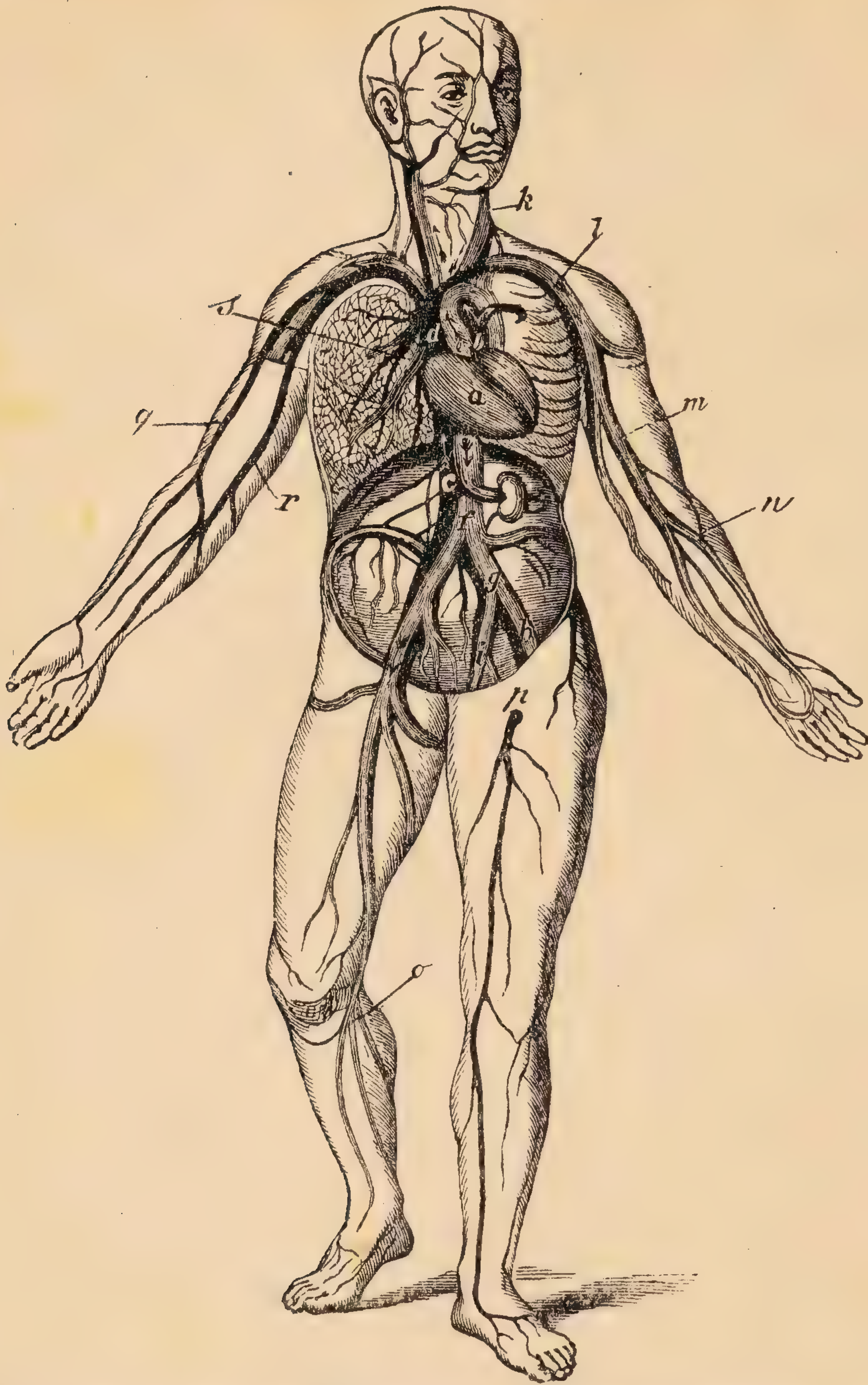


Fig. 270. Die schematische Darstellung der Blutgefäßstämme des menschlichen Körpers.
(Die Blutadern oder Venen sind dunkel, die Pulsadern oder Arterien hell gezeichnet.)

a. Das Herz. b. Die Lungenpulsader. (Mit dunklem (venösem) Blute angefüllt, hinführend zu den beiden Lungenflügeln.) c. Die untere Hohlader. d. Die obere Hohlader. e. Die große Körperpulsader oder Aorta. f. Das absteigende Bauchstück der Aorta, das sich in die beiden Hüftpulsadern teilt. g. Die Spaltung der Hüftpulsader in die Schenkelpulsader (h) und in die Beckenpulsader (i). k. Die gemeinschaftliche Kopf- oder Halspulsader. l. Die Schlüsselbeinpulsader. m. Die Armpulsader, die sich in die Speichenpulsader (n) und die Ellenbogenpulsader teilt. o. Die Spaltung der Kniekehlenpulsader in die vordere und die hintere Schienbein- und in die Wadenbeinpulsader. p. Die große Rosenblutader. q. Die Speichenhautblutader. r. Die Ellenbogenblutader, die mit der Speichenhautblutader in der Ellenbogenbeuge durch die Mittelarmblutader verbunden ist. s. Blutgefäße innerhalb der Lunge.

oder von Geschwülsten der Frauenorgane) von Erweiterungen heimgesucht.

Zur Heilung der Adererweiterungen entferne man zunächst die Ursachen derselben. Bei Stockungen und bei Flüssigkeitsansammlung im Unterleibe ist eine einfache, reizlose Diät geboten. Bisweilen ist eine modifizierte Entziehungskur (siehe diese) am Platze. Viel Bewegung in frischer Luft und aktive Bewegungen der Heilgymnastik, Bewegungscyklus Nr. 4. Bei Tage erregender Leibumschlag, 2—3stündliche, einmalige oder zweimalige Anlage desselben mit nachfolgender Bauchmassage. Vielleicht auch wöchentlich 1—2 Dampfbäder, 3—4 Rumpfbäder, 1—2 Ganzpackungen und allnächtlich erregender Leibumschlag, erregende Bein- oder Wadenpackungen. Entzündete Stellen belege man mit kühlenden, dagegen eiternde, verhärtete, angeschwollene Stellen, bezw. Geschwüre mit erregenden Kompressen. Auch Klystiere mögen zur Beförderung der Verdauung und zum Zwecke der Ableitung empfohlen sein.

Bei Erweiterung der Blutadern an den Ober- und Unterschenkeln wende man neben einer zweckmäßigen, sich zum Teil aus vorstehenden Kurvorschriften zusammensetzenden Allgemeinbehandlung das Massageverfahren an, das ich auf S. 955 und S. 956 beschrieben habe. Man streiche und knete dabei insbesondere in milder, sanfter Weise die verhärteten und angeschwollenen Stellen oder Knoten. Nach der Beinmassage nehme man dann noch eine kurze Bauchmassage vor und appliziere des Abends beim Zubettegehen erregende Bein- oder Unterschenkelpackungen mit dicken, erregenden Extrakompressen auf die verhärteten Stellen, sowie einen erregenden Leibumschlag. Auch der Bewegungscyklus Nr. 10 der aktiven Heilgymnastik kann in passenden Fällen zur Anwendung gelangen.

In vorgeschrittenen, schlimmen Fällen von Blutadererweiterungen an der unteren Extremität empfiehlt sich bei Tage das Tragen von Schnürstrümpfen. Dagegen ist der Gebrauch von elastischen oder Gummistrümpfen nicht ratsam, da hierdurch die Blutcirkulation gehemmt und die Ausdünstung des Beines verhindert wird. Am zweckmäßigsten bedient man sich einer, ungefähr 4 Meter langen und 4—5 Centimeter breiten Leinwandbinde, die man kunstgerecht von den Zehen bis zum Knie anlegt. Dieselbe muß überall zwar

fest und gleichmäßig anliegen, darf aber nirgendswo drücken und den Blutumlauf behindern. Fig. 271 veranschaulicht an einem Arme, wie die Binde in Umschlagtouren umgelegt wird, Fig. 272 zeigt den fertig, regelrecht bandagierten Unterschenkel. Beim Zubettegehen entfernt man die Bandage, um sie dann am anderen Morgen wieder anzulegen.



Fig. 271. Das Umlegen einer Binde in Umschlagtouren.

Ader, goldene, siehe Hämorrhoiden.

Aderlaß nennt man das kunstgerechte Oeffnen einer Blutader mittels eines schneidenden Instrumentes, um dem Körper zum Zwecke einer „Heilwirkung" Blut zu entziehen. Die natürliche Heilweise kennt dieses „sinnreiche", wissenschaftliche Verfahren natürlich nicht, da sie in ihrem Heilschatze genug andere, unschädliche, sicher wirkende Mittel besitzt, um Organe oder Teile des menschlichen Organismus von krankhafter Blutüberfüllung zu befreien und eine normale Blutverteilung wiederherzustellen.

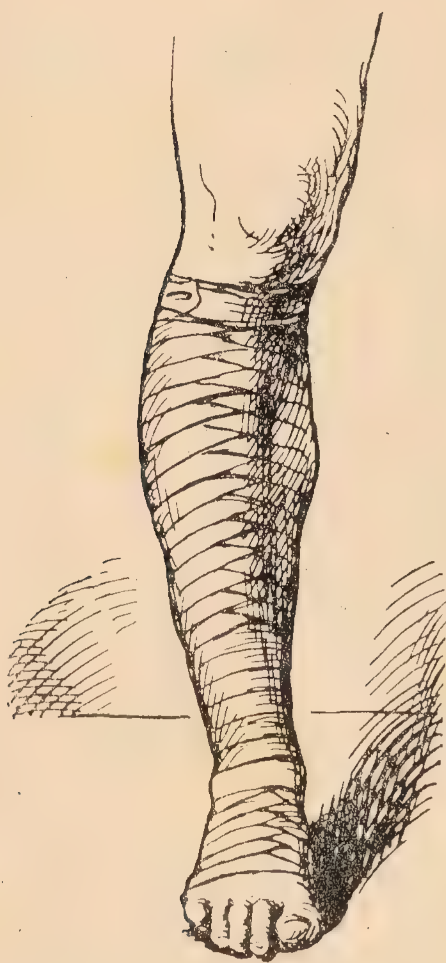


Fig. 272. Die vollendete Bandagierung eines Beines.

Aftergebilde. Unter Aftergebilden versteht man krankhafte Neubildungen, wie z. B. Cysten, Polypen, Carcinome usw., die einem abnormen Bildungstriebe ihr Entstehen verdanken. (Näheres siehe unter den entsprechenden einzelnen Bezeichnungen.)

Aftervorfall, Afterentzündung. Der After, die Ausgangsöffnung des Mastdarms, durch welche die Fäkalien nach

außen befördert werden, ist oftmals der Sitz von Vorfällen und Entzündungen. Die umliegenden Schleimhäute sind entzündet und angeschwollen und treten ringförmig aus dem After heraus.

Zur Heilung des Aftervorfalls, sowie der Afterentzündung empfiehlt sich vor allem eine rein örtliche Behandlung. Der Vorfall bedingt, da er gewöhnlich mit Entzündung kompliziert ist, die Anwendung von Rumpf- und beruhigenden Sitzbädern, im Wechsel mit Sitzdampfbädern. Nach jedem Stuhlgange ist der Vorfall mittels eines feuchten, weichen Leinwandläppchens oder des gut eingeölten Fingers wieder in den Mastdarm zurückzubringen. Im übrigen streng vegetabilische, leicht verdauliche Diät, Vermeidung von Kaffee, Thee und geistigen Getränken, Bettruhe und in dieser erregende Kreuzpackung mit kühlenden Extrakompressen auf den After. Auch kann man statt der Kompressen angefeuchtete Verbandwatte — nur keine karbolisierte — nehmen. — Die Entzündung, die sich durch ein brennendes, zuweilen auch juckendes Gefühl zu erkennen giebt und bei Kindern meistens durch Würmer, bei Erwachsenen durch Hämorrhoidalleiden, Syphilis (Afterkondylome) usw. entsteht, erheischt im großen und ganzen die gleiche Behandlung. Beruhigende, kühlende Rumpf- und Sitzbäder und vorsichtig applizierte, 18—20-grädige Klystiere dürften in einfachen Entzündungszuständen am ehesten und sichersten eine Heilung verbürgen. Bei Hämorrhoiden, bei Syphilis und anderen Krankheitsformen ist eine gegen das Grundleiden gerichtete Allgemeinbehandlung neben der örtlichen einzuleiten.

Akute Krankheiten, siehe Inhaltsverzeichnis.

Alkohol. In allen spirituösen Getränken (Wein, Bier, Branntwein) ist es der Weingeist, der — Alkohol —, welcher dieselben berauschend und beliebt macht. Er entsteht aus der Gärung zuckerhaltiger vegetablischer Substanzen. Alkoholhaltige Getränke wirken bei ihrem Genusse zunächst in höchst belebender Weise auf den menschlichen Organismus ein, indem sie die Nerventhätigkeit heben und die Blutcirkulation beschleunigen. Dem Belebungseffekt folgt ein Lähmungseffekt, der, je nach der Menge und der Art der genossenen Getränke, ein mehr oder minder intensiver ist. Doch dies ist dem verehrten Leser wohl schon aus eigener Erfahrung bekannt? Denn der bei hoch und niedrig bekannte Katzenjammer, die naturnotwendige Folge des Lähmungseffektes, des Berauschtseins, ist ebenso häufig, wie Kindtaufen, Hochzeiten, Stiftungsfeste, Liebesmahle, landesväterliche Geburtsfeste und andere höchst wichtige Ereignisse

mehr. Gar zu nüchterne Leute hat man in dem Verdachte, daß sie Geizkrägen und Duckmäuser sind. Sagt doch der Dichter Bürger schon:

„Wer niemals einen Rausch gehabt,
Der ist kein braver Mann.“

Indessen die Medaille hat auch ihre Kehrseite, und eine mächtige Bewegung, die den Kampf gegen den Mißbrauch geistiger Getränke auf ihre Fahne geschrieben hat, macht sich gegenwärtig fast in allen Kulturländern bemerkbar. „Herausgeboren ist sie“, so schreibt ein ärztlicher Mitarbeiter der „Deutschen Wacht“, der ich die folgenden Ausführungen entnehme, „aus der Erkenntnis, daß die der menschlichen Gesellschaft durch den Alkohol zugefügten Schäden einen Hauptteil der socialen Frage bilden, welche noch der Lösung harrt; macht doch der Arzt die tägliche Erfahrung, daß in dem Alkohol eine der häufigsten Krankheitsursachen zu suchen ist. Der Psychiatriker besonders muß die traurige Wahrnehmung machen, daß bei einem großen Prozentsatz der Irrsinnigen deren Leiden dem Alkohol zuzuschreiben sind; auch der Richter hat täglich Gelegenheit, zu konstatieren, daß das Heer der Verbrecher sich vielfach aus den Alkoholisten rekrutiert; der Gesetzgeber, der Socialpolitiker und der Nationalökonom haben übereinstimmend bestätigt, daß dieser dämonische Geist, der Alkohol, das Glück so vieler Ehen systematisch zu grunde richtet und so manche wohlhabende Familie an den Bettelstab bringt; auch der Geistliche muß es tief beklagen, daß die Trunksucht als Vertreterin einer laxen, unsittlichen Weltanschauung eine ernste Gefahr für die öffentliche Moral darstellt. Dringend nötig ist es, noch mehr als es bis jetzt geschehen, vollständige und umfassende statistische Erhebungen anzustellen über die schädliche Einwirkung des Alkohols, des stärksten Völkergiftes, auf den individuellen und socialen Organismus; es wird dann überraschen, zu erfahren, welche Summe von körperlichen, moralischen und intellektuellen Kräften dem Volkskörper durch dieses, in seine Adern geträufelte Gift entzogen wird und welcher Schaden an materiellen und geistigen Gütern ihm dadurch erwächst!

Bekanntlich ist der Alkohol, der in den verschiedenen gegorenen Getränken, wie Bier, Wein 2c. und Spirituosen (wie Cognac, Rum, Arac, Branntwein 2c.), enthalten ist, eines der verbreitetsten Genußmittel der civilisierten Völker; in den verschiedenen Bieren ist er zu 3—5 Prozent, in den Weinen zu 10—20 Prozent und in den Spirituosen zu 50—70 Prozent enthalten; seine Schädlichkeit ist abhängig von der Konzentrierung der geistigen Getränke, von dem Alter und der Konstitution des Individuums und von der Dauer seines Einflusses. Je konzentrierter die alkoholischen Getränke, um so schädlicher sind sie für den Organismus; es leuchtet deshalb ein, daß die alkoholärmeren Sorten, wie Biere, ungefährlicher sind als die alkoholreicheren, wie Branntwein und die gewöhnlichen Fuselarten. In Frankreich ist der Absynthmißbrauch (ein alkoholisches Getränk, mit Zusatz ätherischer Oele, Fenchel, Wermutöl 2c.) entsetzlich verbreitet, während sich in England und Amerika besonders die niederen Volksschichten vielfach an Aether berauschen; die Völker des Orients wiederum geben sich dem das Nervensystem schwächenden und die Gesundheit untergrabenden Genusse des Opiums und Haschisch hin, zwei Pflanzenextrakte, die sie essen oder rauchen, und die eine, die Sinne berauschende, wunderbare Träume und phantastische Vorstellungen hervorzaubernde Wirkung ausüben.

Ueber das Schicksal des Alkohols im menschlichen Körper und seine Wirkungsweise sind die Ansichten der Forscher noch recht geteilt. Thatsache ist, daß er, in kleinen Dosen genommen, zuerst anregend auf das Nervensystem wirkt; die Thätigkeit des Gehirns geht lebhafter, die Muskelarbeit flotter, die Herzthätigkeit beschleunigter vor sich, bis eine allgemeine Lähmung oder Erschlaffung der Funktionen der genannten Organe erfolgt. Diese Ermattung tritt bei großen Dosen sofort ein. Auch die Ansicht Liebigs, daß der Alkohol im Blute und den Geweben zu Kohlensäure und Wasser verbrenne und so andere, für den menschlichen Haushalt wichtige Stoffe vor der Verbrennung schütze, bedarf noch des Nachweises. Die Erfahrung lehrt allerdings, daß viele Säufer sich anfangs eines blühenden, wohlgenährten Aussehens erfreuen, solange der Appetit noch leidlich ist; sobald dieser jedoch nachläßt, tritt eine ganz rapide, das Ende ungemein beschleunigende Abmagerung ein. Schon bei der äußeren Verwendung des Alkohols (z. B. beim Verbinden der Wunden mit in Kampherspiritus getauchten Binden, wie es in Frankreich noch viel gebräuchlich ist — vergleiche auch den Satz aus dem Gleichnisse vom Samariter: „Und er goß Wein und Oel auf seine Wunden") sind zu verschiedenen Malen Alkoholvergiftungen beobachtet worden; ein Fall ist bekannt, wo eine Dame viel Eau de Cologne verbrauchte und schließlich am delirium tremens erkrankte. Bei kleinen Kindern erzeugen bereits ein bis zwei Eßlöffel 60% Alkohols eine tötliche Vergiftung; um so mehr muß die Unsitte vieler Mütter in den Arbeiterkreisen, den Kleinen als Schlafmittel Schnaps zu verabreichen, ganz eindringlich gerügt werden.

Das Krankheitsbild der Alkoholvergiftung, die die häufigste und populärste aller Vergiftungen leider Gottes darstellt und unter dem Namen „Rausch" nur zu bekannt ist — nicht bloß vom Ansehen, nein, auch aus der Erfahrung her — zerfällt in das Erregungsstadium, charakterisiert durch die gehobene Gemütsstimmung, die erleichterte Ideenverbindung und das Gefühl der gesteigerten Körperkräfte; alles erscheint im rosigsten Lichte, der Himmel ist nicht zu hoch und kein Ziel zu weit; die Phantasie spielt aufs lebhafteste; der Berauschte möchte die ganze Welt umarmen; die Laune wird immer seliger, die Sprache immer ungezügelter; die Leidenschaften, wie Liebe, Zorn, Haß, treten ungestüm und in lebhaftem Wechsel zu tage, und der Betrunkene läßt oft einen Einblick in die sonst verschlossenen Tiefen seines innersten Seelenlebens thun, daß der nüchterne Beobachter ganz interessante psychologische Studien machen kann. — Plötzlich aber verschwindet die Lebendigkeit und der Berauschte stürzt zusammen und verfällt in tiefes Schweigen, bis ein tiefer Schlaf eintritt — das Lähmungsstadium! Ist anfangs die Muskelenergie so gesteigert, daß der „Angeheiterte" seine Kraftfülle gegen seine lebende oder leblose Umgebung bethätigen möchte oder auch wirklich entfaltet, so ist die Muskelkraft später vollständig gelähmt; ist die Zunge anfangs unermüdlich thätig, so wird sie später unsicher, lallend, bis die Sprache verstummt. Durch Zurufen, Rütteln, ja Begießen mit kaltem Wasser ist der Betrunkene kaum aus seinem schlafsüchtigen Zustande zu erwecken; erwacht er dann, so vermag er sich, benommen wie er ist, nur schwer und langsam auf das Geschehene zu besinnen! Heftiger Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, brennender Durst, trockene Lippen, Schwere in der Herzgrube und Brechneigung quälen ihn am meisten; er vermag nur schwer einen vernünftigen Gedanken

zu fassen, „wüste und leer“ ist sein Kopf; eine Schwere, Abgeschlagenheit und Müdigkeit erfüllen seinen Körper, kurz, das Symptomenbild einer allgemeinen Vergiftung!

Nach dem raschen Genusse großer Quantitäten konzentrierter geistiger Getränke, wie man es nach den strafbaren, unsinnigen Schnapswetten beobachten konnte, brachen die unglücklichen Thoren zuweilen wie vom Schlage getroffen zusammen und waren in wenigen Minuten eine Leiche. In gleicher Weise sind auch schon in verbrecherischer Absicht Alkoholvergiftungen versucht und selbst mit Erfolg ausgeführt worden. In einem Falle kam ein sinnlos Betrunkener beim Niederstürzen auf den rechten Arm zu liegen; da er in dieser Situation von niemand entdeckt ward und über 30 Stunden liegen blieb, so trat infolge des andauernden Druckes der Brand dieses Armes ein. Die Folgen des immer wiederkehrenden, gewohnheitsmäßigen Alkoholmißbrauchs auf den menschlichen Organismus eingehend zu schildern, würde zu weit führen; wir erinnern nur an die schweren Ernährungsstörungen, die durch die Einwirkung des Alkohols auf den Verdauungsapparat herbeigeführt werden; als besondere Krankheiten führen wir an: den Magen-Darmkatarrh, Gelbsucht, Leberanschwellung nebst bindegewebiger Wucherung und Bauchwassersucht, Nierenentzündung und Blasenkatarrhe, Verfettung, Vergrößerung und Erweiterung des Herzens, Verkalkung, Brüchigwerden und leichte Zerreißbarkeit der Gefäßwandungen (Schlaganfall!).

Auch die Sinnesorgane bleiben von dem entsetzlichen Gifte nicht verschont! Taubheit, Blindheit und oftmals eine Sehschwäche der Art, daß die Gegenstände wie von einem Schleier umhüllt erscheinen, Empfindungslosigkeit der Haut, halbseitige Lähmungen sind nur zu häufig beobachtete Folgen des Alkoholmißbrauchs! Von den Irrenärzten wiederum sind Melancholie, religiöse Wahnsinnsideen, Verfolgungswahn bis zum vollständigen Blödsinn als besondere Krankheitsformen des chronischen Alkoholismus beschrieben worden. Das schreckliche Laster hat auch äußerlich seinem Opfer die charakteristischen Merkmale aufgedrückt; das rote, gedunsene Gesicht, die blaurote oder kupferfarbene, mit Buckeln oder promenierenden Adern besetzte Nase, der matte Blick aus den tiefliegenden Augen, die unsicheren Bewegungen, sowie das Zittern der Hände und der alkoholische Hauch verraten es auch dem Uneingeweihten, daß hier ein unheimlicher Gast seinen Einzug gehalten und das Zerstörungswerk aufgenommen hat. Das Bild verwandelt sich allerdings etwas in dem Moment, wo die Jammergestalt mit ihrer zitternden Hand die Schnapsflasche zum Munde führt und mit bestialischer Gier den Inhalt hinabschüttet: das ganze Aussehen scheint sich zu verändern, der Blick wird fest, die Haltung und die Bewegungen werden sicher, neue Kraft erfüllt den Körper — so geht es eine Zeitlang fort, bis der Körper total zerrüttet ist.

Die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit geht bei dem Säufer immer mehr zurück! Eine physische, moralische und intellektuelle Schwäche nimmt zusehends überhand! Das Bewußtsein, ihr eigenes, sowie ihrer Familie Glück untergraben zu haben, treibt viele zum Selbstmord! Sie sinken von Stufe zu Stufe, verlieren alle Initiative, nur der Trieb, die Alkoholgelüste zu befriedigen, beherrscht sie; selbst solche, die aus besseren Familien stammen, schämen sich nicht, sich die Mittel dazu zu erbetteln; andere wieder schrecken nicht davor zurück, sich dieselben gewaltsam zu

verschaffen! Oft stellt sich bei ihnen ein förmlicher Saufraptus ein; ihre Unmäßigkeit kennt keine Grenzen! Sie stürzen die Getränke, meist elende Fuselsorten, so lange gierig hinunter, bis sie bewußtlos liegen bleiben. Dann wieder empfinden sie einen vollständigen Ekel vor allen Spirituosen, eine tiefe Reue und Verachtung ihrer eigenen Person überkommt sie — bis sie von neuem in ihr altes Laster zurückfallen! Wird den Säufern der Alkohol plötzlich entzogen, so tritt leicht ein Zustand ein, den man als delirium tremens bezeichnet, so nach Verletzungen, z. B. Brüchen und schweren intercurrenten Krankheiten, wo also das Bettliegen eine Veränderung der gewohnten Lebensweise mit sich bringt, resp. ein Fehlen des gewohnten Reizes nach sich zieht. In diesem Zustande befindet sich der Unglückliche vorübergehend geistesabwesend und wird von Gesichts- und Gehörshallucinationen geplagt; der Delirant sieht dann Mäuse, Ratten, Vögel, Schlangen usw., er zupft an der Bettdecke, streichelt sie glatt, bald glaubt er sich von allen möglichen Schreckgestalten verfolgt; ein Kranker unserer Beobachtung sah im Delirium Leute zum Fenster einsteigen, zitterte am ganzen Körper und verlangte nach seinem Gewehre, um sich zu wehren; zuweilen ist im Delirium eine heitere Gemütsstimmung vorherrschend; so lachte ein Gewohnheitssäufer unserer Beobachtung, der an einer schweren Lungenentzündung erkrankt war, fortwährend und behauptete, „er habe sich noch nie so wohl gefühlt, nur die Ratten machten ihm zuweilen zu schaffen"; andere wieder werden gegen die Umgebung gewaltthätig und können nur mit großer Anstrengung von der Bethätigung ihres Zerstörungstriebes zurückgehalten werden . . . . . ."

Doch nun genug von den Schreckensbildern, die uns in diesen Ausführungen aufs lebhafteste vor Augen geführt werden. Nur das eine noch! Die tragischste Seite des Lasters der Trunksucht liegt in dem Umstande, daß die Sünden der Väter an deren Nachkommenschaft geahndet werden. Die Kinder tragen das unverkennbare Zeichen der Degeneration an sich, sie sind geistig und körperlich zurückgeblieben, mit Nervenleiden aller Art behaftet, unter denen Epilepsie und Blödsinn meistens die erste Stelle einnehmen.

Unmöglich vermag man alles das von der Unmäßigkeit im Trinken angestiftete Unheil besser zu charakterisieren, als mit den Worten eines auf dem Gebiete des Alkoholismus verdienten Forschers, der da sagt: „Bezeichnet man die Fälle, wo der Mensch mittels Dolch, Kugel oder Strang seinem Leben ein Ende macht, mit akutem Selbstmord, so kann man mit vollem Rechte das Laster des Trinkens einen chronischen Selbstmord nennen. Wer es scheut, verlängert das Leben!"

Alkoholvergiftung, siehe Katzenjammer.

Allopathie, siehe Inhaltsverzeichnis unter „Medizinheilverfahren".

Alpdrücken nennt man jenen Traumzustand im Schlafe, bei dem Angstgefühle, Atembeklemmungen, usw. entstehen, die mit Erstickungsnot, Zuckungen, Zuschnüren der Kehle, Schweiß und Stöhnen verbunden sind. Der Träumende erwacht dann gewöhnlich nach langem Kampfe, indem er sich bei klarem Bewußtsein deutlich der geträumten Schreckens-

bilder erinnert. Der Name „Alpdrücken" verdankt sein Entstehen einem Aberglauben des Volkes, das die beängstigenden Erscheinungen einem Kobolde zuschreibt, der sich dem Schlafenden auf die Brust setze. (Die Alp- oder Nachtmännchen gehörten nach einer alten Zauberlehre zu den Koboldеn oder Erdgeistern, einer Specialität der Elementargeister.)

Alles, was die Atmungsorgane beengen und irritieren kann, sei es eine fehlerhafte Lage im Bette, die die Atmung hemmt, sei es ein voller Magen, der das Zwerchfell drückt, ist im stande, das Alpdrücken zu erzeugen. Die Atmungsstörung mischt sich in den Traumzustand, der daher fast immer von Erstickungsnot begleitet ist. Aber auch ein Reiz, der entferntere Nerven trifft und reflektorisch über das Rückenmark hin auf die Nerven der Respirationsmuskeln einwirkt, vermag den in Rede stehenden Zustand hervorzurufen. So können z. B. Blähungen, angehäufte Kotmassen im Dickdarm, Würmer, sodann Blutüberfüllung des Unterleibes, Blutandrang nach dem Herzen oder der Milz usw. einen Anfall verursachen. Hypochonder und Hysterische, sowie Personen, welche abends kurz vor dem Zubettegehen noch zu essen pflegen oder eine aufregende Lektüre treiben, werden häufig von diesem Leiden heimgesucht. Zuweilen beobachtet man auch am Tage bei Kindern einen ähnlichen Zustand, indem sie schlaftrunken, in halbem Bewußtsein, mit ängstlichen Gebärden und unter Schreien auf eine Schreckensgestalt, die sie zu erblicken vermeinen, zeigen und sich dabei ängstlich an einen Erwachsenen anschmiegen.

Die Behandlung muß sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. Man vermeide Diätfehler, esse zeitig zu Abend, genieße reizlose Speisen, wie leichtverdauliche Milch- und Eierspeisen, Kompotte usw. Der Gebrauch von Federbetten, sowohl zum Daraufliegen, wie zum Zudecken, begünstigt das Auftreten des Zustandes. Man schlafe auch nicht auf dem Rücken, sondern, die Beine leicht gekrümmt, schwach an den Rumpf angezogen, auf der rechten Seite. Man sorge bei Tage für regelmäßigen Stuhlgang, entleere vor dem Zubettegehen den Darm und die Blase und schlafe nicht in den Morgen hinein. — Viel frische Luft bei Tag und Nacht. — Morgens nach dem Erwachen eine Ganzwaschung von 18—20° R., bei Tage Barfußgehen im nassen Grase, im frischgefallenen Schnee, Wassergehen, Wassertreten,

Fußbäder, Knie- und Schenkelgüsse, Fußdampfbäder, Sitzbäder, Rumpfbäder, Sonnen- und Lichtluftbäder, des Nachts erregende Leib- und Wadenpackungen, Klystiere — diese Kurvorschriften, nach Individualität teils allein, teils in zweckmäßigerweise kombiniert angewendet, werden im allgemeinen zur Heilung des Uebels dienen.

Alter, das menschliche. Nur wenigen Menschen ist es beschieden, ein hohes Alter zu erreichen denn unsere schnellebige, genußsüchtige, sich überhastende Zeit stürmt mit Gewalt auf die Gesundheit und die Lebensdauer des Menschen ein. Während nämlich die Statistik noch bis zu den sechziger Jahren unseres Säculums das Durchschnittsalter des Menschen auf 35 Jahre festsetzen konnte, hat sich diese Ziffer heute bereits bis auf 30 erniedrigt. Das ist ein äußerst bedenkliches Zeichen für den Gesundheitszustand der heutigen Menschheit; denn die Lebensdauer der gesamten Tierwelt steht in einem bestimmten Verhältnisse zu der Dauer ihres Wachstums, und nur beim Menschen findet eine ungünstige Ausnahme statt. — Gelehrte haben festgestellt, daß zwischen der Zeit des Wachstums und der Lebensdauer des tierischen Körpers ein Verhältnis von 1:7 besteht, daß also die Dauer des Lebens die des Wachstums um das siebenfache übersteigt. Zum Beispiel wächst das Pferd bis zum dritten oder vierten Jahre und erreicht ein Alter von 25 bis zu 28 Jahren, während unser „Haustier", die Maus, nach ungefähr acht Monaten ausgewachsen ist und 4 bis zu 6 Jahre alt wird, natürlich vorausgesetzt, daß ihrem Dasein nicht auf gewaltsame Weise, wie dies gewöhnlich geschieht, ein jähes Ende bereitet wird. Der Hirsch ist mit dem fünften Jahre ausgewachsen, und seine Lebensdauer beträgt, wenn er nicht vorher abgeschossen wird, 35 Jahre. Das Kamel wächst bis zum siebenten Jahre und erreicht ein Alter von 50 Jahren. Der Mensch, der ja bekanntermaßen keine Ausnahmestellung in der Natur einnimmt, sondern gleichfalls einen tierischen Körper besitzt, müßte daher, da sein Wachstum erst mit dem zwanzigsten Jahre beendigt ist, nach obigem Gesetze das Durchschnittsalter von 140 Jahren erreichen. Diese Fälle aber, wo wirklich annähernd ein solches Alter erreicht wurde, kommen heutzutage gar nicht mehr oder nur sehr selten vor.*) Im Gegen-

*) In dem Flecken Haddatha, fünf Stunden von Saffed, in Kleinasien, starb vor kurzem ein Türke, Namens Hadschi Soliman Saba, im Alter von 132 Jahren. Er hatte, wie dem Wiener „Vaterland" berichtet wird, sieben Frauen gehabt, die alle vor ihm gestorben waren; mit diesen sieben Frauen hatte er 60 Söhne und 9 Töchter, die übrigens auch bereits alle tot sind. Die siebente Frau heiratete er im Alter von 98 Jahren und erhielt von ihr noch drei Söhne. Dieses Jahr trug er sich mit dem Gedanken, nochmals zu heiraten, aber er hatte nicht mehr das notwendige Geld zum Heiraten. Er war sein ganzes Leben Bauer, aß nur Gerstenbrot und Bohnen, trank nur Wasser; Fleisch genoß er bloß an den zwei türkischen Beiramfesten. Sein Kleid bestand in einem langen, leinenen Hemd; Beinkleider trug er blos auf Reisen. Er war sein ganzes Leben nie krank, außer den vier Tagen vor seinem Tode.

teil, die Statistik hat festgestellt, daß von dreitausend Menschen nur ein einziger 90 Jahre alt wird, und daß von eintausend Menschen nur hundert ein Alter von 70 Jahren erreichen.

Diese Thatsachen finden ihre Erklärung in dem Umstande, daß die Kulturmenschheit nur relativ gesund ist. Die heutige Generation trägt im allgemeinen den Krankheitskeim schon von der Geburt an in sich. Jeder Mensch besitzt eine größere oder geringere Veranlagung zu Erkrankungen überhaupt, oder eine schlummernde, manchmal auch schon eine bereits sichtbar ausgeprägte erbliche Disposition für diese oder jene Krankheitsform. Kultur und Civilisation und die damit verbundenen hohen Anforderungen an den menschlichen Geist und Körper haben die Lebenskraft des Menschen geschwächt und ihn empfindlicher für äußere Einflüsse gemacht. Die Kultur verwehrt es dem Menschen, unter absolut natürlichen Verhältnissen zu leben. So entstand die Krankheitsanlage und jene Grundstimmung des menschlichen Organismus, gewissen Krankheitsursachen — auslösenden Momenten — einen günstigen Boden darzubieten. — Fast alle Menschen werden, wie ich nochmals hervorheben will, mit der Disposition für eine bestimmte Krankheitsform geboren und sterben in der Regel früher oder später an dieser — ich möchte fast sagen — Familienkrankheit. So selten nun das Alter von 80 bis zu 90 Jahren ist, ebenso selten ist auch der natürliche Tod an Altersschwäche, ein sanftes, ruhiges Entschlafen, ohne voraufgegangenes ausgesprochenes Leiden. Sich ein hohes Alter, einen natürlichen Tod zu verschaffen, müßte eigentlich das Bestreben eines jeden sein. Aber leider gehören solche Bestrebungen zu den idealen. Sie sind naturgemäß unausführbar, da wir weder unsere Individualität ändern und die uns von unseren Vorfahren überkommene Krankheitsdisposition ausmerzen, noch in den paradiesischen, natürlichen Zustand zurückkehren können. Durch unsere intellektuellen Fähigkeiten, durch unsere Anlagen zur Geistesbildung, durch Kunsttrieb und Belehrungsdrang sind wir für die Civilisation erzeugt und geboren, und unsere einzige Aufgabe kann, wie ich dies auch schon auf Seite 212 im Kapitel 18 des ersten Teils meines Buches hervorgehoben habe, nur darin bestehen, gesunde Kulturmenschen zu werden. Es giebt ein Mittel, selbst ein schon durch Anlage und Krankheit geschwächtes Dasein zu verlängern, und das ist die diätetische Kunst, die Kunst, seine physische Natur und ihre Schwächen zu erkennen und danach seine Lebensweise einzurichten. Nur durch das richtige Abwägen seiner Kräfte, durch Kenntnis seiner Konstitution, der schädlichen, auf diese wirkenden äußeren Einflüsse und der Schutzmaßregeln dagegen, ist der Mensch im stande, einen hohen Grad von relativer Gesundheit zu erreichen und sein Leben zu verlängern.

Ameisenkriechen nennt man jenes eigentümliche Gefühl in der Haut, das gewöhnlich entsteht, wenn eine äußere Einwirkung, ein mechanischer Reiz, den Nervenstamm irritiert, von dem die betreffende Hautpartie abhängt. Diese Empfindung, die in einer Art Kribbeln, Prickeln oder Eingeschlafensein besteht, kann jedoch auch durch Erkrankungen der beiden Nervencentren, des Gehirns und des Rückenmarks, bedingt sein, insbesondere ist sie eine hervorragende Begleiterscheinung einer Vergiftung durch das sogenannte Mutter-

korn. (Siehe darüber unter „Kriebelkrankheit“ [Mutterkornvergiftung].)

Amputation nennt man das kunstgerechte Abtrennen eines schadhaften, kranken Körpergliedes, insbesondere der Extremitäten. Die natürliche Heilweise kennt Amputationen nicht, sondern sie sucht — im Fall nicht Verstümmelungen oder schwere Verletzungen infolge von Unglücksfällen, im Kriege usw. vorliegen — auf operationslose Weise, durch Anwendung der natürlichen Heilfaktoren, kranke oder leicht verletzte Extremitäten zu erhalten und zu heilen. (Weiteres siehe unter „Operation“ im Inhaltsverzeichnis.)

Anämie, siehe Blutarmut.

Anatomie nennt man die Lehre von dem Bau des tierischen, bezw. des menschlichen Körpers.

Anomalien, siehe Abweichungen.

Ansprung, Anflug, Milchschorf, ist ein Hautausschlag des Gesichtes, der kleine Kinder besonders in der Säugeperiode befällt und sich in seinen Anfängen durch kleine Blütchen und Pustelchen charakterisiert. Diese gehen bald in kleine Geschwürchen über, die zuerst einen gelben, dann einen braunrot gefärbten Eiter absondern. Der Eiter verdickt sich dann nach und nach zu einer Kruste oder Borke.

Der Grund des Uebels ist entweder in einer angeborenen Säfteentmischung des Säuglings oder in einer fehlerhaften Ernährung desselben zu suchen. Man richte daher zuerst sein Augenmerk auf die Verbesserung der Ernährung und sorge für eine entsprechende Hautpflege und frische Luft im Zimmer. Ueberhaupt suche man den kindlichen Körper zu kräftigen, damit die Blutbereitung eine normale wird. — Kopfgrind erfordert zu seiner Behandlung Verkürzen der Kopfhaare und Erweichen der Krusten mit 24—26grädigem Wasser. (Weiteres siehe unter „Flechte“.)

Ansteckung ist ein Vorgang, bei dem sich eine bestimmte Krankheit von einem Individuum, das von ihr befallen ist, auf ein anderes Individuum überträgt, das für diese Krankheitsform durch einen mit Krankheitserregern vollgepfropften Körper genügend vorbereitet ist. Die Uebertragung findet entweder durch Berührung, durch die Haut hindurch, oder durch Einatmung statt. (Näheres siehe Kap. 37, I, „Vorsichts- und Schutzmaßregeln bei Ausbruch von Seuchen.“)

Anthropin.*) Die Anthropinpillen von Professor Dr. Gustav Jäger in Stuttgart, die den menschlichen Haarduft in homöopathischer Verdünnung enthalten, sind schon häufig genug der Gegenstand einer absprechenden Beurteilung und Verurteilung gewesen, ja man hat sich sogar nicht gescheut, die ganze Sache a priori für Humbug, für Schwindel und Unsinn zu erklären. Der Umstand, daß hierbei viele „Cigarrenkistchen" gegen das stolze „Orlogschiff Gustav Jäger" einherschwammen, hat einmal wieder den Ausspruch Swifts bewiesen, der da lautet: „Erscheint ein wahres Genie in der Welt, so könnt Ihr dasselbe daran erkennen, daß alle Dummköpfe ein Bündnis dagegen geschlossen haben."

Zur genauen, faßlichen Erklärung des in Rede stehenden Gegenstandes muß ich etwas weit ausholen.

Es ist Thatsache, daß nicht allein jedes Tier seine eigene Spur findet, sondern daß auch der Spürhund die Fährte jedes Tieres von jeder anderen und ebenso die Fährte des Menschen von jeder anderen am Geruche unterscheidet; dies beweist, das jedes Geschöpf in Form seiner Hautausdünstung einen specifischen Riechstoff abgiebt. Die weitere Thatsache, daß der Hund die Fährte seines Herrn und alle Gegenstände, die derselbe gebraucht oder auch nur berührt hat, von der Fährte und den Gebrauchsgegenständen jedes anderen Menschen mittels seines Geruchssinnes zu unterscheiden vermag, beweist, daß beim Menschen dieser specifische Riechstoff ein ganz charakteristisches individuelles Gepräge trägt, das die zwingende Veranlassung bildet, denselben als Individualduft anzuerkennen.

Aehnlich wie bei den Pflanzen die specifischen Duftstoffe ölige oder fettige Produkte der Oberhaut sind, so werden auch von den Menschen und den Säugetieren diese specifischen und individuellen Riechstoffe mittels der sogenannten Talgdrüsen produziert, die über die ganze Hautoberfläche in großer Menge verbreitet sind. Die Vögel erzeugen diese Stoffe in einer einzigen großen Oeldrüse. Bei den behaarten Säugetieren und bei dem Menschen an den Körperteilen, wo bei diesem Haare stehen, münden diese Drüsen in die Haarbälge, und das Haar, das sich sehr leicht mit Fett imprägnieren läßt, läßt die bekanntlich feineren, flüchtigeren Teile des von den Talgdrüsen produzierten, sogenannten Fettschweißes**) in sich in die Höhe steigen. Das Haar enthält also den Individualstoff oder Individualduft des Menschen.

Das Jägersche Anthropin wird nun aus den Haaren des Menschen in folgender Weise hergestellt: Vom Kopf- oder Barthaar einer bestimmten Person — ich folge hier den Ausführungen des homöopathischen Apothekers

---

*) Das Wort ist nach dem griechischen Gattungsnamen für den Menschen, Anthropos, gebildet, also nicht zu verwechseln mit „Atropin", dem giftigen Princip der Tollkirsche.

**) Dieser Fettschweiß (Haarfett) läßt sich aus der Wolle der Schafe leicht in größerer Menge gewinnen. Das Haarfett wird unter dem Namen „Lanolin" zu verschiedenen Zwecken in den Handel gebracht; insbesondere findet es seine Verwendung als antiseptische Wundsalbe. Das „Anthropin" von Professor Dr. Gustav Jäger entspricht, abgesehen vom Wassergehalte und von dem Konzentrationsgrade, genau dem Lanolin aus der Schafwolle.

V. Mayer in Cannstatt, der die Anthropinpräparate*) unter steter Kontrolle von Professor Jäger anfertigt — von der man genau weiß, daß sie kein künstliches Parfüm gebraucht, wird ungefähr $^1/_4$ Gramm oder auch weniger, etwa ein Decigramm, mit der Schere möglichst fein zerkleinert und mit dem neunfachen Gewicht gröblich pulverisierten Milchzuckers zwei Stunden lang in einem Porzellanmörser zerrieben. Dies stellt die erste Verreibung dar. Von dieser wird wieder ein Teil mit neun Teilen Milchzucker eine Stunde lang zerrieben, was die zweite Verreibung giebt. In gleicher Weise wird die dritte Verreibung gewonnen. Mit einem Teil derselben wird im Verhältnis von 1 zu 9 die wässerige Lösung bereitet (dies wäre die vierte Decimalpotenz). Hier zeigt sich, daß die Haare selbst nur zum Teil zerrieben worden sind. Es ist wesentlich nur das im Haar enthaltene Haarfett in den Milchzucker übergegangen. Wenn man diese wässerige Lösung mit dem neunfachen Betrag verdünnten Alkohols vermischt, senken sich die Haarpartikelchen zu Boden; sobald dies geschehen, wird die Flüssigkeit vorsichtig von ihnen abgegossen, und diese Flüssigkeit stellt das dar, was der Homöopath die fünfte Potenz nennt. Auf das verwendete Haarquantum berechnet, entspricht das einer Verdünnung von $^1/_{100\,000}$. Da aber das Haarfett nur wenige Prozente des Haargewichts ausmacht, so ist diese fünfte Potenz des Haares eigentlich schon die sechste bis siebente Potenz des Haarfettes. Mit der fünften Potenz wird ganz nach den Vorschriften der homöopathischen Lehrbücher die Herstellung der weiteren Potenzen mittels starken Alkohols bewirkt, und zwar geht Professor Jäger bei dem einen seiner Mittel bis auf die zwölfte Potenz, bei den andern bis auf die fünfzehnte.

Zur Herstellung der Anthropinpillen werden die gleichen, fabrikmäßig erzeugten Zuckerkügelchen verwendet, wie sie bei den Homöopathen im Gebrauche sind. Man befeuchtet dieselben mit der weingeistigen fünfzehnten Potenz, die, wie man sich nach dem Trocknen überzeugen kann, den in dem Alkohol enthaltenen Haarduft, wenn auch nicht ohne allen Verlust, in sich fixierten. Daß dem so ist, davon kann man sich leicht durch die Nase überzeugen: wenn man ein Glas, in dem sich solche imprägnierte Kügelchen befinden, öffnet, so riecht eine geschulte Nase in demselben ohne weiteres den charakteristischen Haarduft, und wenn man in gleicher Weise bereitete Anthropinpillen verschiedener Personen vergleicht, so überzeugt man sich wieder leicht, daß jede Sorte einen eigenartigen Geruch besitzt. An diesem Geruch kann jede Anthropinsorte jederzeit erkannt, also auch kontrolliert werden, und deshalb bestreitet Professor Jäger, daß seine Anthropinpillen Geheimmittel seien. Eine chemische Analyse wird natürlich nie etwas finden, da die Unvollkommenheit der chemischen Reaktionsmethoden keine Substanz nachweisen kann, welche über die siebente Potenz hinaus verdünnt worden ist.

Die von einigen Seiten ausgesprochene Befürchtung, es könnten in dem Anthropin gesundheitsschädliche Mikroben enthalten sein, ist deshalb

*) Von eingesandten Haaren — eine „Locke“ genügt — fertigt die homöopathische Centralapotheke von V. Mayer in Cannstadt, Waiblingerstraße 7, jedem sein Selbstanthropin an. Ein Flacon von etwa 2000 Korn Inhalt kostet das erste Mal 3 Mark, bei Nachbestellungen dann 1 Mark.

widersinnig, weil in einem so konzentrierten Alkohol, wie er zu der Herstellung der Imprägnierungsflüssigkeit verwendet wird, alle Mikroben in kürzester Frist sterben.

Die Weinproben, welche Professor Jäger in nahezu 50 Städten abhielt, bestehen darin: Professor Jäger füllt aus einer und derselben Flasche zwei Gläser mit Wein, löst in dem einen Glase eine mit Anthropin imprägnierte Pille und eine zweite, aber nicht imprägnierte in dem anderen Glase; er läßt die Anwesenden zuerst durch den Geruchssinn und dann mittels des Geschmackssinns sich überzeugen, daß durch die mit Anthropin imprägnierte Pille nach dem stets einstimmigen Urteil aller Prüfenden eine beiden Sinnen meist sehr auffällige und zwar, wenn die richtige Anthropinsorte gewählt wurde, günstige Veränderung in der Qualität des Getränkes hervorgebracht worden ist.

An diesen Weinproben beteiligten sich stets die kompetentesten Persönlichkeiten, Aerzte, Chemiker, Weinhändler und Weinkenner jeder Art, und die öffentlichen Blätter mußten jedesmal zugeben, daß die Geschmacks- und Geruchsveränderung allseitig konstatiert wurde. Damit hält Professor Jäger den Beweis dafür erbracht, daß seine Anthropinpillen eine physiologische Wirkung hervorbringen: denn die Erzeugung einer Geschmacks- und Geruchsveränderung ist unbestreitbar eine physiologische Wirkung. Ferner hält Professor Jäger mit diesen Weinproben auch den Beweis für geliefert, daß seine Anthropinpillen nichts Ekelhaftes sind; denn wenn sie das wären, so müßte die in dem Wein hervorgebrachte Veränderung eine gegenteilige sein, da ekelhaft nur das ist, was schlecht riecht und schmeckt, resp. anderen Objekten schlechten Geruch und Geschmack beibringt.

Endlich hält Professor Jäger durch seine Weinproben auch das für bewiesen, daß die sogenannten homöopathischen Verdünnungen (denn mit solchen operiert er ja) nicht physiologische Nichtse, sondern physiologisch wirksame Präparate sind.

Für die Heilwirkung des Anthropins, die natürlich bei solchen Weinproben nicht demonstriert werden kann, beruft sich Professor Jäger in erster Linie auf die zahlreichen Heilerfolge bei seinen Patienten. Ferner sagt er:

Erstens: wenn den zahlreichen homöopathischen Stoffen, welche die Homöopathen dem Mineralreich, Pflanzenreich und Tierreich entnehmen, eine Heilwirkung zukommt, so ist nicht einzusehen, warum dem homöopathisch verdünnten Specificum des Menschen a priori keine Heilwirkung innewohnen könne.

Zweitens: es ist allgemein zugegeben, daß sich im Mittelalter die Künste einer Blüte erfreuten, die durch lange Jahrhunderte verloren ging, und die heute wieder als nachahmungswürdiges Muster für uns aufgestellt wird. Wie läßt sich dem gegenüber die Aufnahme aufrecht erhalten, daß nur auf dem Gebiet der Heilkunst, die im Mittelalter mit Eifer und mit unleugbarem Erfolg ausgeübt wurde, das Wissen und namentlich das Können so traurig bestellt gewesen sei, daß die damaligen Aerzte nicht einmal beurteilen konnten, ob ein Stoff Heilwirkungen besitze oder nicht. Nun aber ist es Thatsache, daß im Mittelalter Haare und Federn der verschiedensten Tiere, auch menschliche, Anthropin enthaltende Stoffe, als Arzneimittel von den Aerzten verwendet wurden, und zwar häufig auch in homöopathisch verdünnter Form, nur daß die Verdünnung auf

andere Weise bewerkstelligt wurde: Man verbrannte die Haare und Federn und verabreichte dann die Asche. Daß dabei das Specificum nicht völlig zerstört wird, sondern ein Rest unverändert zurückbleibt, kann natürlich wieder nicht der Chemiker nachweisen, sehr leicht aber die Nase; denn jeder weiß, daß Tabaksasche nach Tabak, Buchenholzasche nach Buchenholz, Tannenholzasche nach Tannenholz, Asche von Schweinsborsten nach Schwein riecht.

Drittens beruft sich Professor Jäger auf folgende Thatsachen: wenn ein Säugetier oder Vogel gesund ist, so besitzen Haare und Federn einen durch das Haarfett erzeugten Fettglanz, während mit dem Erkranken des Tieres dieser Fettglanz verschwindet; das beweist, daß dieser Fettglanz unter allen Umständen, entweder als Ursache oder als Begleiterscheinung, mit dem Zustande der Gesundheit im Zusammenhange steht.

Viertens ist jedem Tierkenner die Thatsache bekannt, daß bei den Tieren Wunden an Körperstellen, wo dieselben beleckt werden können, weit leichter heilen, als solche an unzugänglichen Stellen, und daß die Tiere thatsächlich alle zugänglichen Wunden instinktmäßig regelrecht belecken. Es läßt sich allerdings darüber streiten, ob die Heilwirkung der Beleckung bloß von der Reinigung der Wunde, oder davon herrührt, daß entweder im Speichel oder in dem durch den Speichel aufgelösten Haarfett eine Heilsubstanz enthalten ist. Aber die Thatsache, daß sich das Haarfett des Schafes in der That als antiseptische Wundsalbe erprobt hat, fällt zu Gunsten der letzteren Annahme schwer ins Gewicht.

Fünftens wurde Professor Jäger zum Anthropin geführt durch die massenhaften therapeutischen Erfolge seines Wollregimes. Diese zeigten aufs unwiderleglichste, daß von dem Träger ungefärbter Wollkleidung in die Kleidung eine individuell-eigentümliche, von dem Erzeuger als Wohlgeruch und Heilpotenz leicht erkennbare Substanz übergeht, also eine Art von Selbstarznei, eine Thatsache, die auch in dem uralten Volksgebrauch, getragene Wollstücke, besonders Wollstrümpfe, zu Heilzwecken zu verwenden, ihre praktische Bestätigung findet. Sein erster Schritt zur innerlichen Anwendung war die Verwendung getragener Wolle als Tampon in hohle, schmerzende Zähne, ins Ohr, und in den Mastdarm bei Diarrhöen, und es wurden prompte Erfolge damit erzielt.

Sechstens zieht Professor Jäger noch zwei Thatsachen für sich an:

1. die Thatsache, daß die pflanzenfressenden Tiere diejenigen Pflanzen am liebsten fressen, welche sie mit ihren eigenen Abfällen gedüngt haben. Ein Gesetz, das auch für den Menschen gilt. Den Weingärtnern ist längst bekannt, daß Düngung mit Menschenhaaren und Wolllumpen den feinsten Wein giebt;

2. die Thatsache, daß Giftpflanzen, wie Giftlattich, Giftschierling, Fingerhut und Sturmhut u. s. f., in Gartenerde, die mit Abfällen des menschlichen Haushaltes durchsetzt ist, für den Menschen entweder ihre Giftigkeit ganz verlieren, wie die zwei erstgenannten Pflanzen, oder wenigstens insoweit, daß sie zum Arzneigebrauch nicht mehr tauglich sind, was bei Fingerhut und Sturmhut jedem Apotheker bekannt ist.

Die zwei letzteren Thatsachen erklärt Professor Jäger in folgender Weise: in allen Auswurfsstoffen eines Menschen ist das dem Anthropin entsprechende, eine Selbstarznei bildende Hautfett enthalten. Dasselbe wird von den Pflanzen, denen man diese Objekte als Dünger bietet, aufgesogen und allerdings zum größten Teil assimiliert, d. h. als solches

vernichtet, aber ein fein verdünnter Rest bleibt immer noch in der Pflanze, und dieser wirkt im ersten Fall als Wohlgeschmack, im zweiten Fall als Gegengift gegen den Giftstoff der Pflanze.

Es bleibt nun noch die Rechtfertigung des Jägerschen Princips bei der individuellen Auswahl der Anthropinsorten. Jäger behauptet bekanntlich, z. B. das Anthropin eines erwachsenen Menschen, dessen Zähne völlig unversehrt sind und der nie im Leben Zahnweh gehabt hat, sei ein Zahnwehmittel, das eines Schnellläufers ein Mittel gegen Müdigkeit, Fußleiden und Schweratmigkeit. Hierfür giebt er folgende Kalkulation: So gut Krankheiten von den Eltern auf die Kinder vererbt werden können, werden auch körperliche Vorzüge vererbt, und der Tierzüchter würde jedem ins Gesicht lachen, der bezweifeln würde, daß ein Pferd seine Lauffähigkeit auf seine Sprößlinge vererben könne.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß dieses Etwas, das den Träger der Vererbung bildet, in den Zeugungsstoffen enthalten ist. Für die Behauptung, daß dieses Etwas nur in den Zeugungsstoffen sei und sich nicht auch in sonstigen Sekretionen befinden könne, läßt sich auch nicht der Schein eines Grundes anführen, im Gegenteil behauptet der Tierzüchter, daß diese Eigenschaft auch im Blut des erwachsenen Tieres stecke. Weiter, dieses Etwas in den Zeugungsstoffen ist im ersten der Fälle der Träger einer Kraft, welche kräftige Zähne schafft, im zweiten Fall eine Kraft, die kräftige Lungen und kräftige Beine bildet. Ist es ein Unsinn, zu behaupten, daß diese Kraft im stande sei, auf eine bereits fertig gebildete Lunge oder auf fertig gebildete Zähne und Beine als Kräftigungs- bezw. Heilmittel zu wirken? Natürlich den Fall vorausgesetzt, daß man derselben habhaft werden kann. Was Jäger behauptet, ist, daß dieser Träger der Vererbungskraft nicht bloß in den Zeugungsstoffen, sondern in weit größerer Menge und weit leichter zugänglich in den Haaren enthalten und substantiell gewinnbar sei. —

Das Jägersche Anthropin kann zu zweierlei Zwecken verwendet werden:

1) Zur Humanisierung.

Dieses Verfahren wird hauptsächlich auf Getränke (Wein, Bier, auch Kaffee usw.) angewendet und zwar in der Weise, daß man in ein Glas oder eine Tasse des Getränkes 1 Anthropinkorn giebt. Es entspricht dieser Gebrauch genau dem früher allgemein gewesenen Gebrauch des Kredenzens oder Zuschmeckens, der darin bestand, daß an dem für Männer bestimmten Trank eine weibliche Person, entweder die Frau oder die Tochter des Hauses, nippte, wobei sich eine feine Verdünnung des Individualduftes dieser Person dem Getränke beimischt, das hierdurch lieblicher und wohlbekömmlicher wird. Ueber die Auswahl des Anthropins zu Humanisierungszwecken gelten folgende Regeln.

Erstens: männliche Personen, sofern sie nicht instinktmäßige Weiberfeinde sind, verwenden das Anthropin von weiblichen Personen, und umgekehrt, weibliche Personen solches von männlichen (Ueberskreuzgesetz).

Zweitens: die Auswahl unter den verschiedenen, von weiblichen, bezw. männlichen Personen stammenden Anthropinsorten muß und kann jeder selbst treffen und zwar in folgender Weise: man nimmt eine entsprechende Anzahl gut gereinigter kleiner Gefäße, etwa Liqueurkelche oder Eierbecher, versieht jedes Gefäß mit der Nummer einer der Anthropin-

sorten, die geprüft werden sollen, giebt in jedes ein Korn der fraglichen Anthropinnummern und füllt dann alle etwa mit Wein. Wer nun irgendwie noch im Besitz seines Geruchsinnes ist, wird finden, daß alle diese Sorten verschieden riechen; und die, welche ihm am angenehmsten riecht, ist die geeignete Sorte.

Außerdem ist noch zu bemerken, daß das dem eigenen Haare entnommene Anthropin (Selbstanthropin), in die auf Seite 1035 beschriebene verdünnte Form gebracht, für den Erzeuger desselben ein Kräftigungsmittel ist. Dabei merke man sich: es eignen sich nur die Haare zur Humanisierung, welche nicht mit Kosmetik, Oel usw. verunreinigt sind; das feinste Anthropin enthalten die Kopfhaare. Auch ist es wichtig, daß man die zu verwendenden Haare nur dann abschneidet, wenn man sich bei möglichst guter Gesundheit befindet. Quantitativ genügt so viel, wie eine Schnurrbartspitze.

2. Zu Heilzwecken.

Hierfür gelten folgende allgemeine Regeln:

Erstens. Am promptesten ist die Wirksamkeit des Anthropins, wenn man es sofort nach Auftauchen eines Krankheitsgefühles einnimmt, weshalb diejenigen, die öfters von Krankheitsgefühlen, wie Zahnschmerz, Bauchschmerz, Kopfschmerz 2c., heimgesucht werden, gut daran thun, eine kleine Anthropinapotheke in der Tasche zu führen. Man operiert dann in der Weise: Sobald das Krankheitsgefühl kommt, nimmt man 1 Korn ein. Ist nach einer Minute noch keine oder nur eine unvollständige Wirkung da, so werden 2 Korn eingenommen, und steht sie nach einer weiteren Minute noch aus, so nimmt man 3 Korn ein. Mehr zu nehmen hat keinen Zweck. Wenn nach längstens einer halben Stunde das Krankheitsgefühl noch nicht verschwunden ist, so paßt dieses Anthropin für die betreffende Person und den betreffenden Fall nicht; denn man merke sich: das Anthropin ist ebensowenig ein Universalheilmittel, als es überhaupt ein Universalheilmittel giebt. Das rührt ebensowohl von der Verschiedenheit der Individuen her, wie von der Verschiedenheit der Krankheitsursachen, selbst wenn die Symptome die gleichen sind. Z. B. Kopfschmerz kann entweder herrühren von verdorbenem Magen oder, bei weiblichen Personen, von Unterleibsbeschwerden, oder von Ueberanstrengung oder von Schreck oder von Blutandrang 2c., und fast jeder dieser Fälle erfordert bei einundderselben Person wieder ein anderes Mittel. Dasselbe gilt für Zahnschmerz, Bauchschmerz 2c.

Zweitens. Handelt es sich um die Bekämpfung chronischer Krankheitszustände, so nimmt man das passende Mittel am besten dreimal des Tages ein, morgens, mittags und abends, vor den Mahlzeiten, 1—2 Körner in Wasser aufgelöst, oder, wenn man keine Zeit hat, auch trocken. Auf eine prompte Unterdrückung der Krankheitsgefühle darf, wie im obigen Fall, nicht gerechnet werden, ebensowenig wenn eine akute, fieberhafte Krankheit zur vollen Entfaltung gekommen ist. Hier wirkt das Anthropin nur durch Unterstützung und Kräftigung des Heilbestrebens der eigenen Natur. Zum Verständnis diene: Das Anthropin befolgt genau dieselben Grundsätze, wie die Homöopathie, erstens das Aehnlichkeitsgesetz und zweitens das Potenzierungsgesetz. Die Isopathie (Gleichstoffheillehre) und die Homöopathie unterscheiden sich nur im Ziel.

Die Homöopathie sucht mit verdünnten Giften nach dem Aehnlichkeitsgesetz auf die Krankheitsstoffe im Menschen, die ja auch Gifte sind, austreibend zu wirken. Das Anthropin ist ein Gesundheitsstoff und wirkt verdünnt nach dem Aehnlichkeitsgesetz anspornend auf den eigenen Gesundheitsstoff des Kranken. Deshalb verträgt sich auch die Anwendung des Anthropins ohne weiteres mit der der homöopathischen Mittel. Nimmt man das geeignete homöopathische Mittel im Wechsel mit dem geeigneten Anthropin ein, so sind die Heilerfolge prompter, als wenn nur mit dem einen oder dem anderen allein operiert wird.*)

Aorta nennt man die große Schlag- oder Pulsader, die den Stamm aller Schlagadern (Arterien), die zum sogenannten großen Blutkreislauf gehören, bildet. (Näheres siehe unter „Blutkreislauf".)

Aortenentzündung, die selbständige Entzündung der Aorta, äußert sich durch intensive Rückenschmerzen links neben der Rückenwirbelsäule. Auch Fieberbewegungen pflegen damit verbunden zu sein.

Die Behandlung erfordert 20—22grädige Rumpfbäder, dreimal täglich, oder 22—24grädige Halbbäder, zweimal täglich. Nachher Wiedererwärmung im Bette und erregende Auflage auf den Unterleib, vom Nabel abwärts bis zur Schoßgegend, sowie erregende Wadenpackungen. Bei hohem Fieber nach dem Bade noch beruhigende Ganzpackung, dann Abwaschung und Trockenreiben.

Aphthen sind auf der Schleimhaut des Mundes vorkommende rotumsäumte, weiße, flache Flecke. (Die Behandlung derselben ersiehe unter „Schwämmchen".)

Apoplexie, siehe Schlagfluß.

Appetitlosigkeit ist eine Begleiterscheinung fieberhafter Krankheiten, des akuten Magenkatarrhs usw. — Gemütserregungen, Diätfehler, Tabakgenuß u. a. m. sind weitere Ursachen. Die Behandlung richtet sich gegen das Grundleiden. Man faste entweder gänzlich und nehme nur allstündlich einen Eßlöffel voll frischen, kalten Wassers zu sich, oder man lege klein zerschnittene Citronenscheibchen in Wasser, lasse dieselben einen oder zwei Tage ausziehen und genieße von diesem Extrakt häufiger einen Theelöffel voll. Stellt sich

---

*) Es existieren bereits über 20 geprüfte Anthropinsorten für die verschiedenartigsten Leiden. Dieselben hier alle aufzuzählen, würde mich zu weit führen. Apotheker Mayer in Cannstadt versendet auf Verlangen ein Verzeichnis der verschiedenen Sorten, mit genauer Bezeichnung der Leiden, gegen die sich die Mittel als wirksam erwiesen haben.

wieder etwas Appetit ein, so genieße man Wassersuppe, altbackene Semmeln mit etwas Pflaumen- oder Apfelmus, ein wenig mageres Fleisch, Zwieback, 1—2 weichgekochte Eier usw. — Ferner nehme man lösende und hierauf kalte Bleibeklystiere und appliziere erregende Leibumschläge, die nach 1—2 Stunden zu wechseln sind. — Auch der Gebrauch von 1—2 Rumpfbädern am Tage mag anempfohlen werden.

Arm- und Ellenbogenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Armbruch, siehe Knochenbrüche.

Armdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Armguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Armpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Arsenikvergiftung. Man unterscheidet zwei Formen der Arsenikvergiftung, die akute und die chronische.

Die akute Arsenikvergiftung, die durch das Einnehmen von weißem Arsenik, Rattengift oder Schweinfurter Grün, zu stande kommt, äußert sich in folgenden Erscheinungen: Gewöhnlich treten 1—2 Stunden nach Einnehmen des Giftes brennende Schmerzen in der Bauchgegend auf, die durch etwaigen Druck gesteigert werden. Dabei sind Schwindel, Unruhe und große Angstgefühle vorhanden. Sodann kommt es zu Uebelkeit, Würgen, Erbrechen, Durchfall und Konvulsionen, insbesondere zu Wadenkrämpfen. — Die Stühle haben ein reiswasserähnliches Aussehen und sind äußerst übelriechend. Blässe und Kühle der Haut, kleiner und unregelmäßiger Puls, Durst, Trockenheit und Kratzen im Halse usw. vervollständigen das Krankheitsbild der Vergiftung.

Man befördere, wenn das Bewußtsein noch vorhanden ist, das Erbrechen, indem man das Zäpfchen mit einer Feder kitzelt, oder den Finger so weit als möglich in den Schlund hineinschiebt, oder große Mengen lauer Milch zu trinken giebt. Als Gegenmittel reiche man 5—6 Löffel voll gebrannte Magnesia in einer Tasse Wasser, die auf einmal zu trinken ist. Man versäume nicht, durch Umrühren oder Schütteln die Magnesia gehörig mit dem Wasser zu vermischen. In den Apotheken erhält man ein Gegenmittel gegen die Arsenikvergiftung, das aus gebrannter Magnesia und schwefelsaurem Eisenoxydliquor gemischt ist. Von dieser Mischung giebt man, nachdem man dieselbe wohl umgeschüttelt hat, im Anfange alle 5—10 Minuten 1—2 Eßlöffel voll; bessert sich der Zustand, dann alle halben Stunden die gleiche Dosis. — Hat

man nichts anderes zur Hand, so lasse man Kalkmilch trinken. — Treten bereits Krämpfe, Lähmungserscheinungen, Schwindel und sonstige Gehirnaffektionen auf, dann gebe man starken schwarzen Kaffee oder Alkohol in jeder Form.

Um die Hautthätigkeit zu beleben, gebe man eine naßkalte Abreibung von 16—20° R. oder kühle Ganzwaschungen; ferner appliziere man einen erregenden Leibumschlag von 14—16° R. oder eine dicke feuchte Auflage von 12—14° R. auf den Magen und Unterleib. Auch Klystiere sind zur Anregung der Darmthätigkeit zu empfehlen.*)

Die chronische Arsenikvergiftung kommt gewöhnlich bei Berg- und Hüttenarbeitern, bei Arbeitern, die in Fabriken von Schweinfurter Grün beschäftigt sind, bei Färbern, Malern, Schrotgießern, Glas- und Neusilberarbeitern usw. vor, indem das Gift in Form von Staub oder von Dünsten in die Lungen und in den Magen gelangt. Sonst bieten im gewöhnlichen Leben arsenikhaltige Farben (z. B. bei andauerndem Aufenthalt in Räumen, die Tapeten mit Schweinfurter Grün enthalten) die häufigste Veranlassung zur chronischen Vergiftung. — Der Betreffende nimmt meistens bei der anfänglichen Einwirkung des Giftes ein gesteigertes Wohlbefinden, ein Gefühl von Kraft und ein blühendes Aussehen an sich wahr, bald aber erfolgt die Reaktion, und Appetitlosigkeit, metallischer Geschmack, abnormer Durst, Uebelkeit, Kopf- und Magenschmerzen, Kolik, Durchfall abwechselnd mit Verstopfung, Ermattung und Abmagerung, Nervenschmerzen, Husten, schweres Atmen, trockene, spröde Haut, Ausfallen der Haare usw. treten an deren Stelle.

Zur Heilung des Leidens entferne man vor allem die Ursachen und gebrauche dann die sogenannte Stärkungskur (siehe diese im Inhaltsverzeichnis), bei der im Anfange milde Ganzwaschungen, Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3, kurzdauernde Dreiviertelpackungen, Rumpfbäder usw. die Hauptrolle spielen mögen.

---

*) Da es sich bei der akuten Arsenikvergiftung immerhin in erster Linie um die Einführung von Gegengiften handelt, die sich mit der arsenigen Säure zu einem neuen chemischen Körper, der in den Flüssigkeiten des Magens und des Darmkanals unlöslich ist, verbinden, so sende man in jedem Falle unverzüglich zum nächsten Arzte, der dann die betreffenden Gegengifte verschreibt.

Arzneisiechtum, Arzneivergiftung. Durch anhaltenden Gebrauch von Medikamenten (Quecksilber, Morphium, Brom- und Jodkali, Chloralhydrat usw., usw.) entsteht ein Siechtum, das unter den mannigfaltigsten Symptomen auftreten kann. Dasselbe ist nur mittels einer natürlichen Heilweise zu beseitigen, vor allen Dingen durch Anwendung der allgemeinen Stärkungskur (siehe diese). Zuweilen ist auch der Gebrauch der Entziehungskur (siehe diese) angezeigt, insbesondere in den Fällen, wo die einverleibten Arzneigifte schon eine innige chemische Verbindung mit der Körpersubstanz eingegangen sind. Auch Massage und Heilgymnastik können in bestimmten Fällen die Anwendung einer diätetischen Kur wirksam unterstützen.

Aerzte. Diesen Titel nehmen bekanntlich die heutigen Vertreter der medizinischen Wissenschaft ganz allein für sich in Anspruch, und auch das Gesetz in unserem lieben Vaterlande belegt diejenigen mit empfindlichen Strafen, die, ohne approbiert und diplomiert zu sein, sich diesen Titel in irgend einer Form beizulegen „anmaßen". (Die Beilegung des Titels „Naturarzt" ist z. B. einem nichtapprobierten Vertreter des Naturheilverfahrens nicht gestattet und wird nach einem reichsgerichtlichen Erkenntnis streng „geahndet".) — Geradezu klassisch ist die Definition des Wortes „Arzt" durch Dr. med. Josef Ruff, Badearzt in Karlsbad, der in seinem „Illustrierten Gesundheitslexikon" folgendes schreibt:

> „Arzt nennt man eine durch voraufgegangenes, nach den Gesetzen geregeltes Studium zur Heilung kranker Menschen berufene Person. Schon im Mittelalter unterschied man seßhafte Aerzte mit dem Titel Doktor, Magister, und fahrende Aerzte, die auf den Jahrmärkten ihr Unwesen trieben und als unehrlich galten. Derselbe Unterschied existiert auch heute; nur besucht letztere Species nicht mehr die Jahrmärkte, sondern bewohnt Salons, nennt sich „Naturdoktor" oder Specialist für alle möglichen und unmöglichen Krankheiten und gilt nicht nur für —, sondern ist unehrlich."

Es ist mir ein sogenannter Genuß, diesen Ausspruch eines Mediziners, des Verfassers „Eines populären Handbuchs für jedermann", über die heutigen nichtapprobierten Vertreter der Naturheilmethode festzunageln. Ein Kommentar dazu ist eigentlich überflüssig. — Wenn die „kritische Methode" herabsinkt zur „Strategie der Invektive", behufs Verteidigung gegen neue Wahrheiten, gegen Reformbestrebungen auf dem Gebiete der Heilkunde, wenn „Wissenschaftlichkeit" und „Gelehrsamkeit" gleichbedeutend sind mit Brüskerie, Anmaßung

und — Verlust der „Belehrungsfähigkeit", dann allerdings hört die — wahre — Wissenschaft auf; dieses aber dem Verfasser des „populären" Gesundheitslexikons zu erwidern, das wäre zu viel Ehre für diesen kundigen Thebaner.

Indessen um von allgemeinen Gesichtspunkten aus eine Erklärung für den Begriff des Wortes „Arzt" zu finden, so ist Arzt ein jeder, der zu heilen versteht. „Und heilen kann bekanntlich jeder, der weiß, was hilft!", sagte der unlängst erst verstorbene berühmte Professor der Medizin, Dr. Hyrtl in Wien. (Siehe auch Kapitel 32, I.)

Aerztliche Urteile über die Nachteile des Medizinheilverfahrens, siehe Inhaltsverzeichnis.

Askariden, siehe Madenwurm.

Asthma. Das weitverbreitete Leiden: „Asthma" entsteht aus den mannigfaltigsten Ursachen. Es äußert sich in einer chronischen Entzündung der Luftwege, die mit einer Erschwerung des Atmens einhergeht. Die Atmungsbeschwerden können sowohl ihren Grund in allgemeinen Krampfzuständen, in nervösen Verstimmungen und in der Atmungsmuskulatur haben, als auch durch pathologische Veränderungen in den Lungen, in den Luftröhrenästen, in dem Kehlkopfe und in dem Herzen hervorgerufen worden sein. — Das nur periodisch auftretende Asthma ist meistens nervöser Natur, ein Krampfzustand, der eine Begleiterscheinung anderer Leiden ist, z. B. von Hämorrhoiden, Blähungsbeschwerden, Hartleibigkeit, Hypochondrie, Hysterie usw., und der dann infolge von Gemütserregungen, Witterungswechsel usw. eintritt. — Das eigentliche, dauernde Asthma resultiert meistens aus Lungenleiden, die die Blutcirkulation in den Lungen hemmen, wie z. B. Emphyseme, Verkalkungen der Pulsadern usw., oder aus chronischen Katarrhen der Lunge, aus Verstopfungen und Erschlaffung der Luftröhrenäste, aus Herzleiden (Herzbeutelwassersucht), Kehlkopfkrankheiten usw. —

Die am meisten vorkommende Form des Asthmas ist der Atemkrampf der Luftröhrenäste. Dieser Krampf entsteht durch eine Verengerung der Verzweigungen der Luftröhre. (Die Luftröhre verästelt sich bekanntlich zu immer kleiner werdenden gabelförmigen Röhrchen.) Der Anfall charakterisiert sich durch heftige, zeitweise auftretende Erstickungsanfälle und ist meistens eine rein nervöse Erscheinung. Dieser Krampfzustand unterscheidet sich daher durch die Form,

in der er auftritt, von allen anderen Atembeschwerden, die durch Krankheiten oder organische Veränderungen der Brustorgane hervorgerufen werden. — Die Anfälle treten sowohl bei Tage, wie auch bei Nacht auf, meistens jedoch während der Nacht. — Insbesondere sind Hypochonder und Hysterische sehr zum nervösen Asthma disponiert. Der Anfall beginnt mit einem beängstigenden Gefühle des Druckes und der Völle im Unterleibe, dem sich eine Empfindung des Zusammenschnürens der Brust anschließt. Der Patient versucht, tief Atem zu holen, vermag es indessen nicht. Er hat die Empfindung, als ob sein Brustkorb mit einer engen Binde oder einem Reif fest umschlossen wäre. Nunmehr tritt große Angst ein, der Patient richtet sich — wenn er im Bette liegt — auf und sucht mit den Händen eine Stütze. Oder er springt aus dem Bette, um außerhalb desselben mühsam Atem zu schöpfen. Der Atem wird nun zischend, pfeifend, und ist selbst in einiger Entfernung noch hörbar. Das Gesicht ist beim Anfalle gedunsen, blaß oder gerötet, mit Schweiß bedeckt. Die Haut ist kühl, der Puls klein. Das Herz klopft heftig und unregelmäßig. — Die Dauer eines solchen Anfalles ist eine verschiedene und schwankt zwischen 10 und 15 Minuten. Sie kann aber auch 1 bis zu 2 Stunden betragen. — Der Krampfzustand endet plötzlich oder allmählich unter Aufstoßen und Gähnen, unter Husten und Auswerfen eines zähen Schleimes. — Gewöhnlich fühlt sich der Patient hierauf wieder wohl, oder er behält ein Gefühl von Beklemmung in der Brust zurück, das sich erst nach und nach verliert.

Die Zeit des Wiederauftretens des eben beschriebenen nervösen Atemkrampfes ist nicht vorher zu bestimmen. Gewöhnlich wiederholt sich der Anfall am nächsten Tage oder in der nächsten Nacht, zu derselben Stunde, und so vielleicht 5, 10, 15 bis 20 und noch mehr Tage oder Nächte hintereinander fort. Seine Wiederkehr kann aber auch nur einmal oder einige Male alljährlich, oder erst nach einigen Jahren erfolgen. Uebrigens können Patienten, die mit dem nervösen oder Bronchialasthma behaftet sind, sehr alt dabei werden. Nur bei häufiger auftretenden Anfällen pflegen sich Herzschwäche und allgemeiner körperlicher Verfall einzustellen.

Bei weitem gefährlicher und beängstigender ist das Herzasthma, dem eine Herzkrankheit zu Grunde liegt und

dessen Auftreten von ähnlichen Erscheinungen, wie die vorhin geschilderten, begleitet ist.

Auch das Asthma der Kinder, welches dieselben vom Säuglingsalter an bis zum neunten oder zehnten Lebensjahre befallen kann, ist ein ziemlich gefährlicher Zustand. Er giebt sich nach einer kurzen pfeifenden Einatmung durch urplötzliches Ausbleiben des Atems oder durch Zurückhalten desselben zu erkennen und tritt in unbestimmten Zeiträumen auf. Während des Anfalls ist Erstickungsnot vorhanden. Die Haut wird kalt und blaß. Das Gesicht nimmt eine bläuliche Färbung an. Die Augen bekommen einen stieren Ausdruck. Ist der Anfall sehr heftig, so kommt es nicht selten zu Konvulsionen. Der Atmungskrampf schließt dann in der Regel mit einer krächzend klingenden Ausatmung. — Die Anfälle treten für gewöhnlich ohne alle Vorboten auf, am häufigsten beim Erwachen aus einem Schlafe in der Rückenlage, bei Ueberanstrengungen der Atmungsorgane, z. B. während des Schreiens, des Lachens oder des schnellen Laufens usw. — Die Disposition zu dieser Art Atemkrampf findet sich vielfach bei skrofulösen und rhachitischen Kindern, doch können auch katarrhalische Affektionen der Atmungswerkzeuge die Gelegenheitsursachen zu Anfällen bei sonst ganz gesunden Kindern bilden.

Die Heilbehandlung der Asthmaleiden Erwachsener muß sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. Vor allem ist beständiger Aufenthalt in reiner Luft geboten. Landluft und warmes Klima sind im allgemeinen sehr wohlthätig; kalte, scharfe Bergluft steigert dagegen die Beschwerden. Für korpulente, phlegmatische Patienten eignet sich der Aufenthalt in trockenwarmer Luft am besten; nervöse, magere Personen mögen ein feuchtwarmes Klima aufsuchen. Schlafen bei offenem Fenster ist aufs dringendste geboten. Am zweckmäßigsten nächtigen die Patienten im Sommer in sogenannten Lufthütten. Auch der Genuß der Seeluft am Strande ist nicht zu sehr geschwächten und reizbaren Individuen zu empfehlen. Der Aufenthalt in rauchigen Lokalen ist dagegen streng zu meiden.

Ihr Hauptaugenmerk müssen Asthmatiker auf eine ungestörte normale Verdauung richten. — Verstopfung und Hartleibigkeit, Blähungen usw. sind mit Klystieren, Rumpfbädern und erregenden Leibumschlägen zu behandeln. Die

Nahrung bestehe hauptsächlich aus leicht verdaulichen Gemüse-, Mehl-, Milch- und Eierspeisen, und namentlich gilt der Grundsatz, möglichst wenig und zeitig zu Abend zu essen.

Die Vornahme von körperlichen Bewegungen am Tage sei genau dem Kräftezustand des Patienten angepaßt. Ueberanstrengungen sind streng zu vermeiden. — Durch tägliche Ganzwaschungen von 20—22° R. ist der Hautpflege Rechnung zu tragen.

Sonnen- und Luftlichtbäder, in kurzer Dauer, mit nachfolgenden Rumpfbädern von 22—24° R., spielen bei der Heilbehandlung Asthmatiker eine große Rolle. Auch Bettdampfbäder Nr. 3 oder Nr. 4, in der Dauer von 20—45 Minuten, einen Tag um den anderen genommen, mit nachfolgendem Halbbad von 23—25° R. oder Rumpfbad von 20—22° R., erweisen sich ebenfalls als sehr wirksam. Kühle Waschungen der Brust, kalte Halbbäder, nur 4—5 Sekunden lang, kalte Sitzbäder, kalte Fußbäder, Wassergehen, Wassertreten, Barfußlaufen im nassen Grase, auf nassen Steinen oder im frischgefallenen Schnee usw., alle diese Prozeduren, zur Ableitung und zur Abhärtung in verständnisvoller Weise in passend erscheinenden Fällen angewendet, vermögen eine günstige Wirkung hervorzubringen. — Verweichlichte Patienten thun gut, sich durch Bein- oder Fußdampfbäder auf die kalten Anwendungen vorzubereiten. — Als hervorragendes Mittel gegen Asthma verdient noch der Kneippsche Oberguß genannt zu werden. Er eignet sich vortrefflich zur Herausbeförderung des festsitzenden Schleimes aus den Luftröhrenästen. Man appliziert ihn dann ein- oder zweimal täglich.

Sodann ist die Anwendung von milder Rücken- und Brustmassage, mit Streichungen und nachfolgenden, vorsichtig ausgeführten Klopfungen und Hackungen, anzuraten. — Auch die allgemeine Körpermassage, mit vorwiegender Behandlung des Bauches, mag vorgenommen werden. — Von den einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik werde Bewegungscyklus Nr. 8 angewendet. Auch auf die Anwendung der Stärkungskur sei hiermit hingewiesen.

Die palliative Hilfe während eines Anfalles von Atmungskrampf bestehe in folgenden Anwendungen: Man lagere den Patienten im Bette oder auf einem Sopha mit dem Kopfe recht hoch, entferne alle beengenden Kleidungsstücke, bespritze und reibe Brust und Rücken mit kaltem Wasser, entweder

mit bloßen Händen oder mit einer Frottierbürste oder mit Frottierhandschuhen, bis zum Rotwerden der Haut, oder man massiere diese Körperteile mit sanften, dabei aber eindringlichen Streichungen, klopfe und klatsche dann die Brust allein mit der hohlgestellten Hand, walke die Herzgegend, lege beruhigende Brust- und Schulterpackung an oder eine Dampfkompresse auf die Brust und gebe heiße Fuß- und Handbäder von 30—33° R., im Wechsel mit kalten Fuß- und Handbädern.

Das Asthma der Kinder erfordert folgende Behandlung: Man gebe den Kindern eine reizlose, gesund zubereitete Nahrung, lasse sie viel Milch trinken und Sauermilch, Buttermilch, Milchspeisen, Schrotbrot und Obst genießen. Daneben ist der Gebrauch einer Abhärtungskur geboten. (Siehe I, Kapitel 17.) Auch ist die Anwendung von wöchentlich 2—3 Bettdampfbädern mit nachfolgendem Rumpfbade von 20—22° R. oder Halbbade von 23—25° R. angezeigt. — Beständig frische Luft bei Tag und Nacht.

Bei einem plötzlich eintretenden Anfalle der Kinder verhalte man sich folgendermaßen: Man verbessere sofort die Lage des Kindes, um den Eintritt von Luft in die Lungen zu erleichtern. Man hebe daher das Kind auf, beuge es nach vornüber, klopfe, klatsche und streiche ihm den Rücken, vermeide dabei aber eine gewaltsame Erschütterung des Körpers, bespritze Gesicht, Brust und Rücken mit kaltem Wasser, reibe dann mit bloßen Händen trocken den ganzen Körper ab, lege Wärmflaschen an die Füße und reize den Schlund auf mechanische Weise, indem man mit einer Feder oder mit dem Finger das Zäpfchen kitzelt. Dann bringe man heiße Fuß- und Handbäder, im Wechsel mit kalten, sowie erregende Leib-, Waden- und Fußpackungen zur Anwendung. Auch kann man dem Kinde ein Halbbad von 24—25° R. geben, in dem man unausgesetzt den Kopf und den Rücken mit ganz kaltem Wasser übergießt und gleichzeitig durch eine zweite Person die Brust und die Beine im Wasser mit bloßen Händen reiben läßt. — Selbst in den Fällen, wo schon Erstickungsgefahr eingetreten ist, gelingt es noch oft, das Leben des Kindes zu retten, wenn man energisch und anhaltend, bis zur Beseitigung der Gefahr, die eben angeführten Vorschriften ausführt.

Atembeschwerden, Atemnot, Schweratmigkeit. Die Atembeschwerden lassen sich im allgemeinen auf einen Ueberschuß an Kohlensäure im Blute zurückführen, wodurch die Thätigkeit der Atmungsorgane zur Hereinschaffung des nötigen Sauerstoffs krankhaft beschleunigt wird. Fehlerhafter Bau des Brustkorbes (Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule), organische Veränderungen der Brusthöhlenorgane, Druck von Drüsenanschwellungen auf die Luftröhrenäste, Deformitäten des Kehlkopfes, Fremdkörper in demselben, Verstopfung der Nasen- und der Rachenhöhle usw., insbesondere Neubildungen im Innern des Kehlkopfes, wodurch eine Verengerung der Stimmritzenöffnung eintritt, können ebensowohl die Schweratmigkeit hervorrufen, wie Krankheitsformen, bei denen ein Mangel an roten Blutkörperchen, den Trägern des Sauerstoffs, vorliegt, wie z. B. Bleichsucht, Blutarmut oder große Blutverluste usw. Auch Unterleibsvollblütigkeit, Blähungsbeschwerden, Neubildungen in den Unterleibsorganen oder krankhafte, abnorme Beschaffenheit derselben, Schwangerschaft, Frauenleiden, Rückenmarkskrankheiten, Gehirnentzündungen, Vergiftungen usw., usw. bilden häufig die Ursachen der Atembeschwerden.

Die Behandlung hat sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Man befolge in denjenigen Fällen, wo eine Erkennung des ursprünglichen Leidens nicht gelingt, die Regeln der Stärkungskur (siehe diese). Beständiger Aufenthalt in frischer Luft ist aufs dringendste geboten. Sodann treibe man eine vernünftige Atemgymnastik (siehe diese im Inhaltsverzeichnis), lasse sich den Hals, die Brust und den Rücken von einer sympathischen Person öfters streichen, klatschen und hacken (siehe darüber unter „Massage"), gehe viel barfuß, gebrauche Luftlichtbäder und nehme den Bewegungscyklus 8 der aktiven Heilgymnastik vor. — Die Nahrung sei einfach, reizlos und leichtverdaulich. Fette Speisen, insbesondere fette Mehl- und Eierspeisen sind im allgemeinen zu meiden, desgleichen narkotische und alkoholhaltige Getränke. Dagegen genieße man viel Obst, roh oder gekocht, Sauermilch, Buttermilch, Milchspeisen, junge Gemüse, magere Fleischspeisen, um stets einen regelmäßigen Stuhlgang zu haben.

Die A t e m n o t d e r K i n d e r ist meistens die Folge von entzündlichen Affektionen der Atmungsorgane, von Diphthe-

ritis, Bräune, Keuchhusten, Krampf der Stimmritzen usw. — (Man ersehe weiteres darüber unter den einzelnen Krankheitsnamen im Inhaltsverzeichnis.)

Atemgymnastik. Tiefe, langsame Einatmungen durch die Nase, dann eine entsprechende Pause, in der man die Luft in dem erweiterten Brustkorbe und in den ausgedehnten Lungen zurückhält, hierauf langsames Ausatmen bis zur möglichsten Luftentleerung, führen, mehrmals täglich vorgenommen, nicht nur zu einer Kräftigung aller sich beim Atemgeschäft beteiligenden Muskeln und zu einer räumlichen Ausdehnung des Brustkorbes, sondern vermehren auch die roten Blutkörperchen, den Sauerstoffgehalt des Blutes, entfernen in beschleunigter Weise die überschüssige Kohlensäure aus dem Blute, verbessern den Blutumlauf und die Blutverteilung, heben die Spannung der gesamten übrigen Muskeln des Körpers, fördern die Verdauung, kräftigen die Ernährung, erhöhen überhaupt den gesamten Stoffumsatz, den Lebensprozeß. — Die Pflege und die Ausbildung der Atmungswerkzeuge gehören neben der Kultivierung des Hautorgans zu denjenigen hygieinischen Requisiten, die von dem civilisierten Menschen am meisten und am sträflichsten vernachlässigt werden. Wenn irgendwo die Wahrheit, daß Krankheiten durch eine naturwidrige Lebensweise erworben werden, Geltung hat, so ist dies auf dem Gebiete der Lungenkrankheiten der Fall, von denen bei den Kulturvölkern ungefähr 80 Prozent aller Leidenden befallen werden. Der größtenteils im Freien lebende Mensch atmet aus Instinkt, und sein Atemorgan bedarf daher keiner gymnastischen Unterstützung. Es steht in ununterbrochener, inniger Verbindung mit dem weiten, freien, reinen und frischen Luftmeer, in dem sich die Lungen fessellos ausdehnen und mit dem heilkräftigen Lebensbalsam füllen können. Anders ist es jedoch mit dem Stubenhocker, dem Bureauarbeiter, dem Handwerker, dem Fabrikarbeiter, dem Gelehrten, dem Künstler usw., welche, die Woche über in — „Menschenställen“ eingepfercht, nur an Sonn- und Festtagen das Freie aufsuchen können. — Will der in seinen vier Pfählen Eingequetschte nicht zu Grunde gehen oder einem langwierigen Siechtum verfallen, so muß er lernen, das, was der im Freien lebende Mensch instinktiv und unbewußt thut, mit Bewußtsein und zu bestimmten Zeiten zu thun, nämlich: Atemgymnastik zu treiben.

„Wie sehr bei uns zu Lande", schreibt Sanitätsrat Dr. Paul Niemeyer in seinem kleinen Werke: „Die Lunge", S. 95, „die Mehrzahl in dieser Kunst Stümper geworden, lehrt gleich die geringe Zahl der Atemzüge von Erwachsenen. Denn während das Neugeborene, unverdorbener Atmer, wie es noch ist, seinem Lufthunger mit nicht weniger als 44 Zügen in der Minute Genüge thun kann, zählt man beim fünfjährigen Kinde nur noch 26, und der Erwachsene begnügt sich für gewöhnlich gar mit 16 in der Minute."

„Der Unterschied wiederholt sich weiter in der Ausdehnung des einzelnen Atemzuges: Beobachtet man nämlich das Neugeborene, wie es sich namentlich nach dem Bade streckt, den Kopf nach hinten, die Arme nach oben wirft, die Füße gegen etwas stemmt und den ganzen Brustkasten erweitert, so möchte man sagen: es atme mit allen Vieren. Genauer genommen, bringt es den ganzen Körper in eine Lage, welche der Ausweitung des Brustkastens nach allen Durchmessern Vorschub leistet, und übt diese Ausweitung noch mit frischer Luft und aus Leibeskräften. Das heranwachsende Geschlecht kann sich dem Atemwerke nicht, sozusagen in solcher Nacktheit und Ausschließlichkeit hingeben; indem es aber zur aufrechten Körperhaltung übergeht, bieten ihm die verschiedenen allgemeinen Leibesbewegungen, zu denen der ursprüngliche Trieb ebenso lebhaft ist, wie beim Neugeborenen zum vollen Atmen, eine andere Form für Bethätigung des letzteren. Die Atembewegung hält nämlich gleichen Schritt mit der der Glieder, und so müssen alle sogenannten Zweck- und Lustübungen (Turnen, Laufen, Schwimmen, Reiten, Rudern, Schlittschuhlaufen usw.) für die Entwickelung der Lunge gesund heißen..."

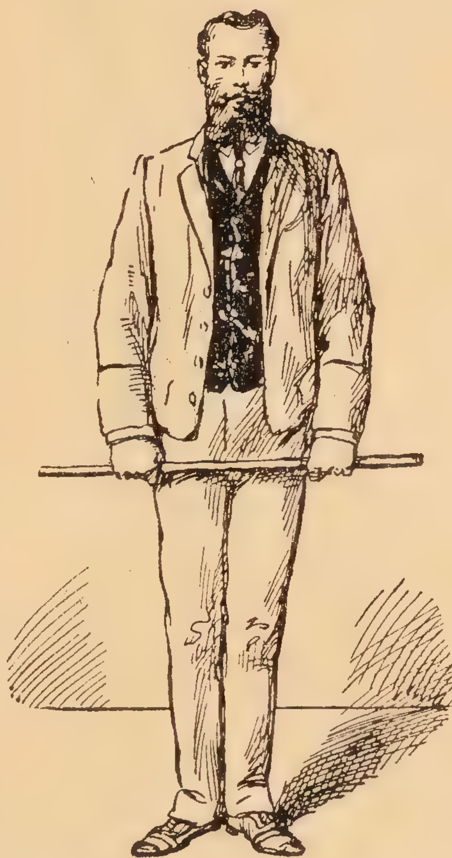


Fig. 273. Tempo 1 der Atemhaltung. („Abhalte".)

Soweit Dr. Niemeyer. —

Das methodische Atemholen, das nur von oben nach unten, nicht von unten nach oben stattfinden soll, wird nun in folgender Weise ausgeführt:

Ein runder, polierter Stab (S. 978) wird nahe seinen Enden mit beiden Händen, die Greiffläche nach innen, erfaßt, wobei die Arme schlank an den beiden Körperseiten herabhängen (Fig. 273). Man führt nun beide Arme, mit dem Stab in den Händen, mit einem kräftigen Nachdrucke nach oben (Fig. 274), wodurch der Brustkasten in seinem Längs-

durchmesser ausgedehnt wird. Aus dieser Position geht man unter kräftigem Beugen der Ellenbogen in die auf Fig. 275 dargestellte Haltung, die „Nackenhalte", über, wodurch der Brustkorb nun auch noch im Querdurchmesser erweitert wird. In dieser Körperhaltung wird derjenige Teil der Atmung geübt, der infolge der vorhin schon erwähnten heutigen, traurigen Erwerbs- und Berufsverhältnisse bei dem Atemgeschäft am meisten vernachlässigt wird, nämlich: das Lungenspitzenatmen oder vielmehr das Atmen mit den oberen Lungenlappen (Fig. 276, c), da man



Fig. 274. Tempo 2 der Atemhaltung. („Aufhalte".)



Fig. 275. Tempo 3 der Atemhaltung. („Nackenhalte".)

sich bei dem Ausdruck „Spitze" gewöhnlich nur einen spitz aufsitzenden Rest vorzustellen pflegt.

Das Ein- und Ausatmen in der eben beschriebenen Haltung kann nun entweder in der Weise geschehen, daß man sechs-, acht- bis zehnmal hintereinander langsam, tief und ruhig durch die Nase ein- und ausatmet und dies täglich vier- bis fünfmal wiederholt, oder man kann (in derselben Position) folgendes viel wirksameres Verfahren in Form der Atemhaltung beobachten.

Man atme in reiner Atmosphäre recht langsam und ruhig Luft ein und behalte sie nachher in der Ausatmungsstellung so lange zurück, bis man „nicht mehr kann", worauf man dann schnell ausatmet. Man zähle vom Anfang bis zum Ende im Stillen dabei im Sekundentempo, wie lange man die Luft einhalten kann, um einen Maßstab für die Wiederholungen dieser Uebung zu haben. Brustschwache Personen bringen es dabei kaum auf 10 Sekunden, während Geübte und Bruststarke die Luft bis zu 60—70 Sekunden einhalten können. Taucher halten es unter dem Wasser bis zu 80—90 Sekunden aus. Die Wasserkönigin „Miß Lurline", die sich vor einigen Jahren in einem Cirkus in Deutschland produzierte, brachte es sogar auf 180 Sekunden = 3 Minuten. — Die Uebung der Atemhaltung kann sechs- bis achtmal hintereinander wiederholt und drei- bis viermal täglich vorgenommen werden.

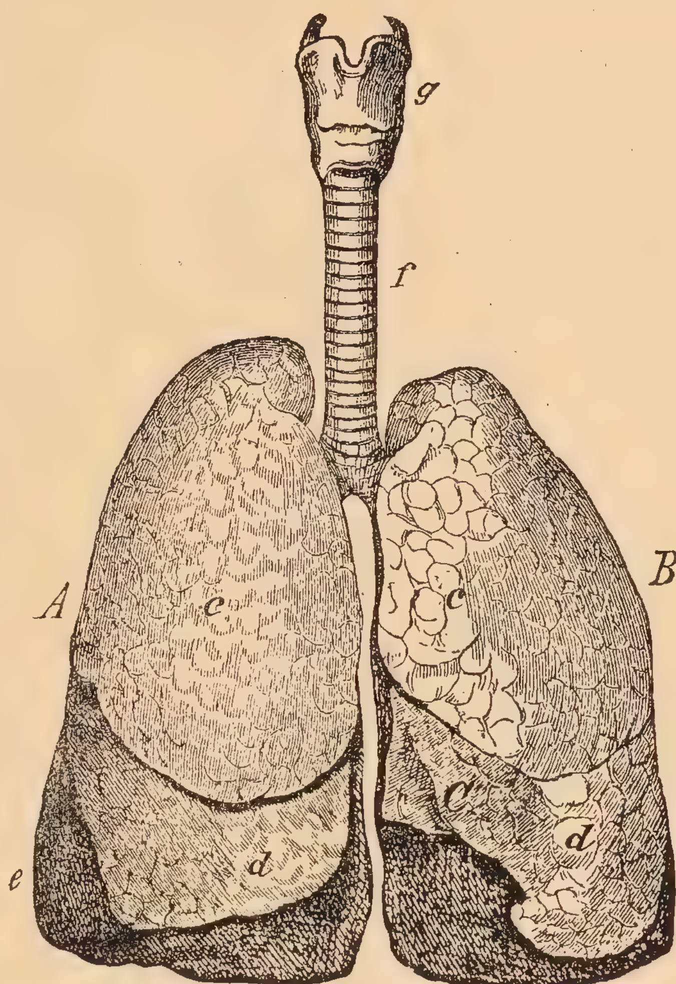


Fig. 276. Die Lungen, die Luftröhre und der Kehlkopf.

A. Rechte Lunge. B. Linke Lunge. Die rechte Lunge besteht aus drei übereinander gebauten Lappen (c, d, e), die linke Lunge nur aus zwei Lappen (c, d). C. Die Nische für das Herz. f. Die Luftröhre. g. Der Kehlkopf.

Die physiologische Wirkung dieser „Lungenmahlzeit" ist eine dreifache. Erstens wird der Brustkasten in seiner Eigenschaft als Gehäuse der Atmungswerkzeuge gehörig ausgedehnt, und alle Organe der Brusthöhle, welche infolge von einseitiger Beschäftigung oder Körperhaltung während der täglichen Berufsarbeit in Stagnation geraten sind (z. B. beim Schreiben die rechte Lungenspitze), werden damit zu einer ausgleichenden Thätigkeit veranlaßt. — Zweitens resultiert aus der vollständigen und allseitigen Ventilation sämtlicher

Lungenzellen ein Zustand, der mit der ausgiebigen Lüftung unserer Wohnräume viel Aehnlichkeit hat, wenn wir alle Thüren und Fenster zum Durchzuge der frischen Luft öffnen. — Drittens wirkt die Atemhaltung ungemein günstig auf das gesamte physiologische Getriebe, auf alle organischen Verrichtungen des Körpers ein. Auf Blut- und Nervenleben, auf Wärmeproduktion und Wärmeabgabe, auf Ausdünstung und Schweißbildung unseres Organismus wirkt diese Art des Vollatmens vorteilhaft ein, was wohl ein jeder schon einmal an sich selbst erfahren hat, der sich „in Hitze gesprochen" und damit unwillkürlich Atemgymnastik getrieben hat.



Fig. 277. Die Atemhaltung ohne Stab.

Hat man nun längere Zeit mit dem Stabe geübt, so kann man auch die Atemhaltung aus dem Stegreife in der Stellung vornehmen, wie sie Fig. 277 darstellt. Man halte dabei die Hände über dem Hinterkopf, nicht über dem Scheitel gefaltet. Auch können Geübtere bei Vornahme der Atemhaltung die Hände in die Hüften stemmen (Hüftstützhaltung).

Zur Vornahme der Atemgymnastik empfehlen sich nun noch die einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik (Fig. 227 und Fig. 228), nicht zu vergessen der Uebungen mit dem Arm- und Bruststärker „Largiardèr" (Fig. 222 und Fig. 223).

Was es heißt, eine gute Brust oder eine schwache Brust zu haben, und wie sich diese unterschiedlich präsentieren, mögen die Abbildungen auf Fig. 278 und Fig. 279 dem geneigten Leser eindringlich vor Augen führen. — Fig. 278 stellt den Typus eines im besten Mannesalter stehenden Urgermanen, von kräftigem Körperbau, mit straffer Muskulatur, eines „Naturmenschen" par excellence dar. Fig. 279 zeigt

das Gegenstück, einen Brustschwachen, der die Verhältnisse des Brustkorbes reichlich von zwei Dritteln der heutigen, in der Dekadence begriffenen Kulturmenschheit, des derzeitigen Germanentums, wenn man es so nennen will, repräsentiert. — Möge der Eindruck der beiden Abbildungen auf den geehrten Leser ein nachhaltiger sein und ihn veranlassen, jedes



Fig. 278. Starker Brustbau.

freie Stündchen am Tage zur Vornahme einer rationellen Atemgymnastik zu verwenden.

Atemzüge, siehe Inhaltsverzeichnis.

Atheromatöse Entartung nennt man die Verkalkung der Schlagadern (Arterien). Hierbei pflegen sich die Gefäßwandungen zu verdicken, wobei sich in ihnen Kalkablagerungen bilden. Die letzteren rufen dann an den betroffenen Stellen der Gefäße Blutgerinnsel hervor. Der Zustand tritt am häufigsten im Greisenalter ein und bildet dann vielfach die

Veranlassung zum Schlagfluß. — Eine Rückbildung kann nur durch eine vorsichtig eingeleitete Stärkungskur (siehe diese) erfolgen.

Atmung, künstliche. Mit Anregung der künstlichen Atmung, die man namentlich bei Verunglückten (Erstickten, Ertrunkenen, Erhängten usw.) zur Anwendung bringt, bezweckt man, den Brustkorb abwechselnd auszudehnen und



Fig. 279. Schwacher Brustbau.

zusammenzupressen, damit die Lungen mit frischer Luft angefüllt werden. — Zunächst öffne man den Mund des Verunglückten, ziehe die Zunge desselben heraus und befestige sie nach vorn, indem man ein elastisches Band (Gummiband), ein Tuch oder eine Schnur darüber bindet (Fig. 280 bis Fig. 283). Sodann lege man den Verunglückten flach auf den Rücken und erhöhe etwas seinen Oberkörper durch ein untergelegtes Kissen oder durch ein zusammengewickeltes größeres Kleidungsstück (Rock, Paletot oder

Mantel usw.). Nun stelle man sich hinter den Scheintoten, ergreife seine beiden Arme, kurz oberhalb der Ellenbogen, erhebe beide Arme, ruhig, sanft und gleichmäßig, senkrecht in die Höhe, führe sie bis zum Kopfe herunter und halte sie 2—3 Sekunden lang in dieser Lage fest (Fig. 280). Hierdurch wird der Brustkasten im Längsdurchmesser erweitert

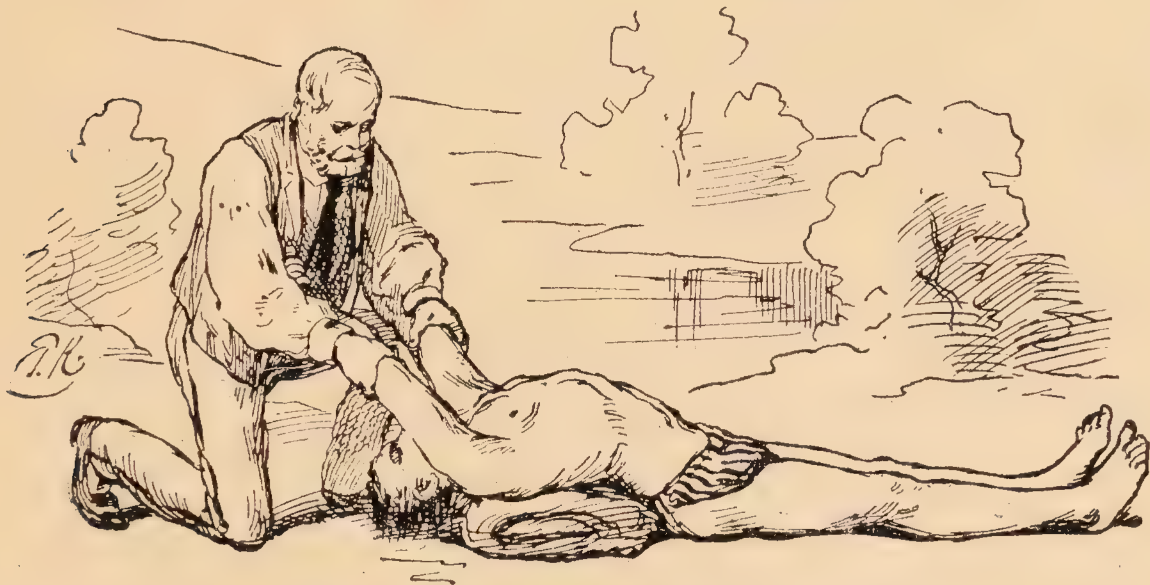


Fig. 280. Die künstliche Atmung. (Position 1.)



Fig. 281. Die künstliche Atmung. (Position 2.)

und frische Luft in die Lungen eingeführt. Nun führe man beide Arme auf dem nämlichen Wege wieder zurück und drücke sie sanft, dabei aber energisch, 2—3 Sekunden lang gegen die beiden Seiten des Brustkorbes (Fig. 281). — Sind zwei Personen zur Stelle, so ergreift jede einen Arm des Verunglückten und führt mit demselben auf „Merkruf 1, 2, 3, 4" die gleichen, eben beschriebenen Bewegungen aus.

Die Bewegungen zur Anregung der künstlichen Atmung werden so lange, ungefähr fünfzehn- bis zwanzigmal in der Minute, ausdauernd wiederholt, bis man selbstthätige Atembewegungen an dem Verunglückten wahrnimmt. Man beob-



Fig. 232. Die künstliche Atmung. (Das Flachdrücken der Brust. — Position 1.)



Fig. 233. Die künstliche Atmung. (Das Flachdrücken der Brust. — Position 2.)

achte daher unausgesetzt das Gesicht des Scheintoten, da sich dasselbe beim ersten selbstthätigen Atemzuge in der Farbe verändert. Ein blasses Gesicht rötet sich, ein gedunsenes, blaurotes wird bleich.

Ein anderes, ebenfalls sehr wirksames Verfahren zur Anregung der Atmung ist das Flachdrücken des Brustkorbes. Der Verunglückte wird auf den Rücken gelegt. Unter

seine Kreuzgegend wird ein zusammengerolltes Kissen oder ein Kleidungsstück, letzteres ebenfalls zusammengerollt, gestopft. Die Zunge wird herausgezogen und befestigt, oder, was noch zweckmäßiger ist, von einer zweiten Person, die oberhalb des Kopfes des Verunglückten kniet, mittels eines trockenen Tuches im rechten Mundwinkel festgehalten.*) Eine andere Person, der Helfer, kniet rittlings über den Oberschenkeln des Verunglückten und legt seine beiden flachen Hände auf dessen untere Brustwand. Nun stemmt der Helfer seine Ellenbogen in die Seiten und beugt sich ruhig und langsam — den Druck mit dem ganzen Gewicht seines Körpers ausübend — nach vornüber, bis sein Gesicht fast das Gesicht des Scheintoten berührt (Fig. 282). Hierdurch wird die Luft aus den Lungen des Verunglückten herausgepreßt. — Nun richtet sich der Helfer schnell wieder auf und hebt seine Hände ab, damit sich der Brustkorb wieder erweitern und Luft in die Lungen eindringen kann (Fig. 283). Dieses Verfahren wird ruhig — ohne Ueberstürzung — in gleichmäßigem Tempo, indem man am besten von 1 bis 4 dazu zählt, ebenfalls so lange beharrlich fortgesetzt, bis sich selbstthätige Atembewegungen einstellen. (Weiteres siehe unter „Erhängte", „Erstickte", „Ertrunkene" usw. im Inhaltsverzeichnis.)

Aufguß, siehe Abkochung.

Auflage auf den Unterleib nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Aufliegen, siehe Durchliegen.

Aufschläger nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Aufspringen der Haut. Bekanntermaßen produzieren die sogenannten Talg- oder Fettdrüsen der Haut eine fettartige Substanz, die die Haut weich und geschmeidig erhält. Ist diese Fettabsonderung verringert oder gänzlich aufgehoben, oder wird der Haut der Fettglanz von außen her entzogen, so erscheint die Haut spröde und trocken. Es stellen sich dann bisweilen klaffende Risse und Schrunden ein, die entweder trocken sind, oder nässen und Eiter absondern. Man findet solche Stellen meistens in der Haut der Handfläche,

*) Wenn es Schwierigkeiten bereiten sollte, die Zunge herauszubekommen oder sie festzuhalten oder zu befestigen, kann die zweite Person — oberhalb des Kopfes des Verunglückten knieend — auch den Unterkiefer desselben mit beiden, hinter dem Kieferwinkel angelegten Händen vorwärts schieben und in dieser Lage festhalten.

der Fußsohlen, der Lippen, der Geschlechtsteile, des Afters usw. Die Ursachen dieser Hautschrunden liegen teils in verschiedenen Hautleiden, in der Einwirkung von äußeren Schädlichkeiten, z. B. von Frost, von Anstrengungen, von pottaschehaltigen Stoffen, im ungenügenden Abtrocknen im Winter nach dem Waschen usw., teils in den Folgezuständen eines höheren Lebensalters, in dem die Absonderung der Talgdrüsen verringert ist.

Die Behandlung richtet sich bei Einwirkung von äußeren Schädlichkeiten zunächst auf Beseitigung dieser Einflüsse. Die Risse und Schrunden behandle man dann örtlich durch Auflegen von weichen Leinwandläppchen, die mit reinem Hirsch- oder Rindstalg bestrichen worden sind. Vorher hat Reinigung der betreffenden Hautstellen durch laues Wasser zu erfolgen. Auch Einreibungen von Oliven- oder Mandelöl, von Vaseline oder cold cream sind zu empfehlen. — Auch lokale und allgemeine Dampfbäder, mit nachfolgender Fetteinreibung, sind am Platze. — Frostbeulen erheischen zu ihrer Heilbehandlung eiskalte Bäder oder Reiben mit Schnee. — Bei Hautleiden (Syphilis, Skrofulosis usw.) wende man das unter den betreffenden Krankheiten angegebene allgemeine Verfahren an.

Aufstoßen entsteht infolge von Gas- bezw. Luftanhäufung im Magen, bei der durch eine Kontraktion der Magenwände die Luft die Speiseröhre hinauf, durch Schlund und Mund hindurch, nach außen befördert wird. Bei verdorbenem Magen oder nach dem Genusse von bestimmten Speisen und Getränken (z. B. von Radieschen, Rettich, Zwiebeln, Knoblauch, kohlensäurehaltigen Wässern usw.) wird das Aufstoßen häufiger beobachtet. Oft ist es mit pappigem, saurem, ranzigem und bitterem Geschmack verbunden, und es werden dabei häufig genossene Speisen und Getränke mit in die Höhe getrieben. — Vielmals ist auch das Aufstoßen eine Begleiterscheinung anderer Leiden, wie der Hysterie, der Hypochondrie usw.

Stellt sich das Aufstoßen nach dem Genusse bestimmter Speisen und Getränke ein, so meide man diese in Zukunft. Verdorbener Magen erfordert eine strenge Diät, bei Vermeidung aller fetten und reizenden Speisen. Man wende erregenden Leibumschlag von 18—20° R., Rumpfbäder von 20—22° R. usw. an. — Im übrigen ist das Aufstoßen ein Heilungsvorgang. Man soll es daher nicht unterdrücken,

aber auch in Rücksicht auf den lieben Nächsten nicht zu einer allzuhörbaren „Explosion" gestalten.

Auge. Das Auge ist eine Kugel, die man ihrer Form wegen mit dem Namen Augapfel (bulbus) bezeichnet. Sein Inhalt ist von mehreren Häuten, die eine einzige Hülle bilden, umgeben und besteht aus verschiedenartigen flüssigen Substanzen. Der Augapfel wird von außen von den Augenlidern bedeckt und mit Hilfe des Thränenapparates stets rein und feucht erhalten. Die Kugel, die durch verschiedene Muskeln willkürlich hin und her, nach allen Richtungen hin, bewegt werden kann, und die überdies noch von einer lockeren Fett- und Bindegewebsschicht umgeben ist, liegt in der sogenannten Augenhöhle, einem nach vorn und hinten offenen knöchernen Gehäuse. — Die Augenlider bestehen aus einem oberen und einem unteren Lid. Ersteres wird von der Fortsetzung der Stirnhaut, letzteres von der der Wangenhaut gebildet. Im wachenden Zustande ist zwischen beiden Lidern eine offene Spalte: die Augenlidspalte. An der Stelle, wo die Stirnhaut den oberen Rand der Augenhöhle erreicht, befindet sich ein Streifen dicht zusammengewachsener Haare: die Augenbraue. Die Ränder der Lider enthalten 2—3 Reihen mehr oder minder langer Härchen: die Augenwimpern. — Die Lider dienen zum Schutze des Augapfels von außen, schützen, indem sie eine gleichmäßige Verteilung der Thränenflüssigkeit herbeiführen, seine Oberfläche vor dem Trockenwerden und begünstigen einen Ruhezustand der Augennerven, indem sie durch ihren völligen Verschluß das Eindringen des Lichtes abhalten. Die Spalte der Augenlider wird durch eine Menge von Muskeln zum Verschluß gebracht, die den Hauptbestandteil der Lider ausmachen und sich kreisförmig um die Augenlidspalte gruppieren. — Hinter den Augenwimpern befinden sich die Ausgangsmündungen der sogenannten Augenbutter- oder Meibomschen Drüsen, die ein Fett absondern, das mit seiner Einfettung der Wimpern und der Lidränder ein Ueberfließen der Thränenflüssigkeit verhindern soll. Die Entzündung von einer solchen Drüse — es lagern im oberen Augenlid ungefähr 30—40, im unteren 20—30 derartiger Drüsen — nennt man ein „Gerstenkorn". Die Vereinigungsstelle des oberen und des unteren Lides nennt man den Augenwinkel. Es existiert ein innerer und ein äußerer Augenwinkel. — Die Bereitung der Thränenflüssigkeit erfolgt in der Thränendrüse. Dieselbe liegt über dem äußeren Augenwinkel in einer Vertiefung der oberen Augenhöhlenwand. Die Thränen werden über die vordere Fläche des Augapfels hinweg nach dem inneren Augenwinkel gespült, wo sich in einer Vertiefung der sogenannte Thränensee, eine Art Sammelbassin, befindet. Die Thränenflüssigkeit ist klar, farblos, alkalisch und hat einen salzigen Geschmack.

Der Augapfel, der, wie ich eingangs dieses Artikels schon erwähnte, eine Kugel mit flüssigem Inhalte darstellt, wird von drei konzentrisch umeinander liegenden, verschiedenartig gebauten Häuten gebildet, von denen die erste aus der Hornhaut und der weißen Augenhaut, die zweite aus der Aderhaut und der Regenbogenhaut, die dritte aus der Netzhaut und dem Strahlenblättchen besteht.

Die erste, äußere Hautschicht, die harte oder weiße Augenhaut, auch Lederhaut genannt (Fig. 284, c) bildet den größeren Teil und den hinteren Umfang des Augapfels. Sie ist derb, gefäß- und nerven-

arm, undurchsichtig und von weißer Perlmutterfarbe. Hinten wird sie vom Sehnerven (Fig. 284, a) durchbrochen, dessen Scheide (Fig. 284, b) unmittelbar in die Lederhaut übergeht. Vorn sind die Augenmuskeln an dieser Hautschicht angeheftet. Im offenen Auge, insbesondere an den beiden Augenwinkeln und beim Verdrehen des Auges, sieht man den vordersten Teil der weißen Augenhaut: das Weiße des Auges. Derber als die weiße Augenhaut ist der vordere, durchsichtige Teil derselben: die Hornhaut (Fig. 284, d). Ihre Lage ist die eines Uhrglases im Uhrdeckel. Sie verleiht dem Auge seinen Glanz, ist sehr gefäß-

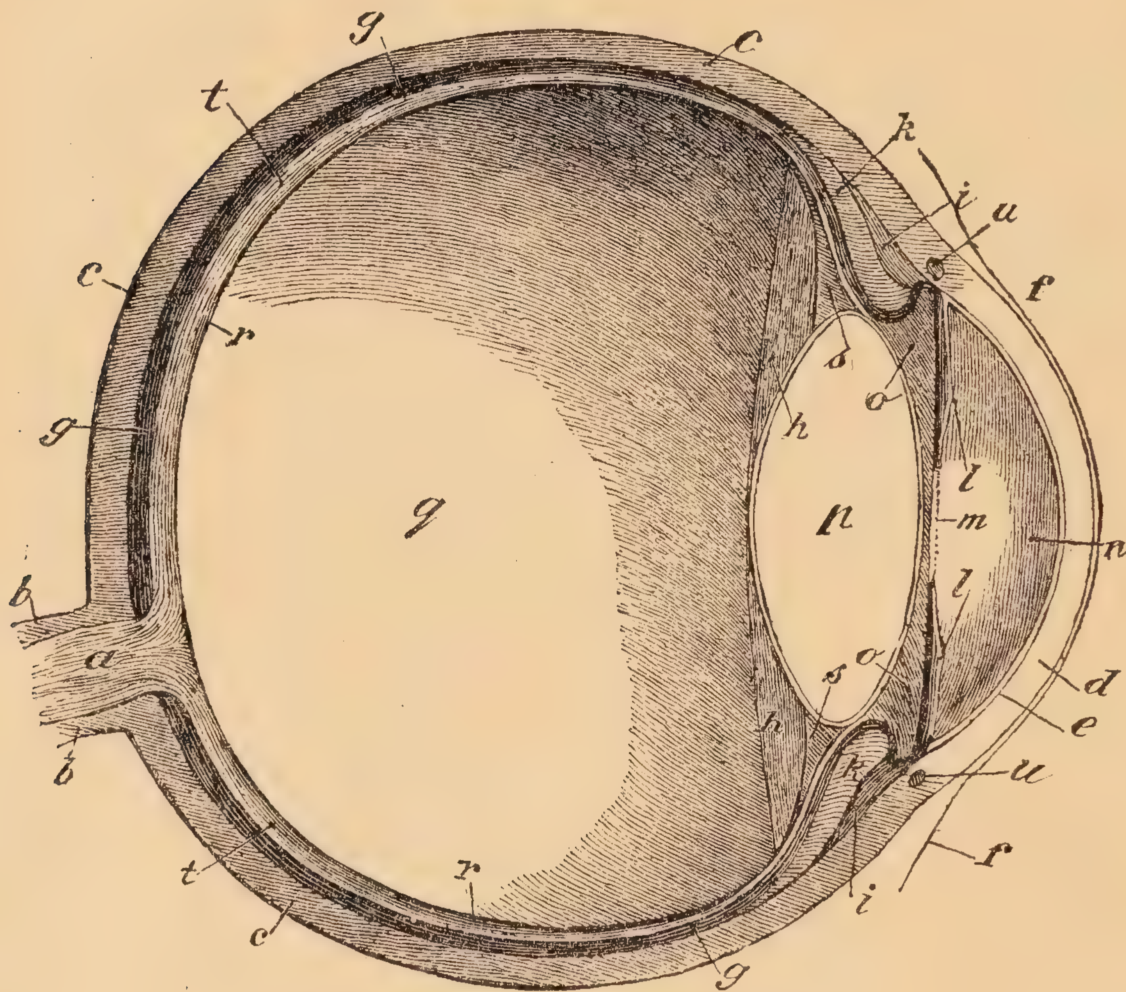


Fig. 284. Der Bau des Augapfels.

arm, hängt nach hinten zu überall mit der weißen Augenhaut zusammen und bildet gewissermaßen das Fenster des Auges. Außen wird die Hornhaut mit der Bindehaut (Fig. 284, f) bekleidet, innen dagegen mit der Wasserhaut (Fig. 284, e), die unmittelbar an die mit Wasser angefüllte vordere Augenkammer (Fig. 284, n) grenzt.

Die zweite, mittlere Hautschicht, die Aderhaut (Fig. 284, g), bildet eine nach vorn zu abgeplattete Hohlkugel, die eine rundliche Oeffnung besitzt: die Pupille (Fig. 284, m). Die Kugel besteht aus zwei dunkel gefärbten, muskel-, gefäß- und nervenreichen Häuten, aus der Regenbogenhaut und der Gefäßhaut. Die zweite Hautschicht dient im wesentlichen den Vorgängen der Ernährung, der Bewegung und der Ver-

dunkelung der inneren Augenteile. Der hintere Teil der Gefäßhaut, der ebenfalls vom Sehnerven (Fig. 284, a) durchbohrt wird, grenzt dicht an die innere Fläche der weißen Augenhaut und erstreckt sich nach vorn zu bis an den Rand der Hornhaut. Hier heftet sich die Gefäßhaut mit dem Spannmuskel der Aderhaut an (Fig. 284, i), und bildet nach innen zu den Strahlenkörper oder Faltenkranz (Fig. 284, h), der aus etwa 70 Strahlen (Fig. 284, k) besteht und die Aufgabe hat, die Linse in ihrer Lage zu erhalten. An der Stelle, wo vorn die Aderhaut mit dem Rande der weißen Augenhaut zusammenhängt, und wo diese (die weiße Augenhaut) in die Hornhaut übertritt, zieht sich in kreisrunder Richtung ein Kanal in der Augenwand ringsförmig herum. Dieser Kanal, der mit Lymphmasse angefüllt ist, wird der Schlemmsche Kanal genannt (Fig. 284, u). Hier hängt die Regenbogenhaut (Iris) (Fig. 284, l) vertikal hinter der Hornhaut, vor der vom Strahlenkörper umschlossenen Linse (Fig. 284, p) herunter. In dem Mittelpunkt der Regenbogenhaut, die die Form einer Scheibe hat, befindet sich die Pupille (Fig. 284, m). — Durch die Hornhaut hindurch gesehen, erscheint die Regenbogenhaut als ein grau-, blau-, graublau-, graugrün- oder braungefärbter Ring, der die Pupille umschließt. — Die Regenbogenhaut schneidet den vorderen, zwischen Linse und Hornhaut liegenden Hohlraum, der das Augenwasser enthält, in die vordere (Fig. 284, n) und in die hintere Augenkammer (Fig. 284, o).

Die dritte, innerste Hautschicht wird von der Netzhaut oder Nervenhaut (Fig. 284, t), der hornartigen Erweiterung des Sehnerven (Fig. 284, a) und dem Strahlenblättchen (Aufhängebande der Linse) gebildet. — Die innerste Hautschicht stellt gleichfalls eine Hohlkugel dar, an deren vorderem Teile sich eine Oeffnung für die Linse befindet. Die Netzhaut umschließt den größten und hintersten Teil des Glaskörpers (Fig. 284, q). Sie ist beim lebenden Geschöpfe vollkommen durchsichtig und zeigt eine purpurrote Färbung. Der Glaskörper (Fig. 284, q), der eine klare, helle Kugel darstellt, liegt hinter dem Strahlenkörper und der Linse, in einem Raume, der von der Netzhaut umgeben ist, und nimmt vorn die Linse in einer rundlichen Vertiefung auf. Die innere Grenzschicht der Netzhaut, die unmittelbar dem Glaskörper anliegt, nennt man Glashaut (Fig. 284, r). Der sogenannte Petitsche Kanal (Fig. 284, s) dient, wie auch der schon erwähnte Schlemmsche Kanal (Fig. 284, u), dazu, das Augenwasser aus der Regenbogenhaut und den Strahlenfortsätzen der Aderhaut nach den Augenkammern zu schaffen. Das Strahlenblättchen liegt unter dem Strahlenkörper oder Faltenkranze, dessen Formation es wiederholt, und erstreckt sich vom vorderen Rande der Netzhaut nach vorne bis zum Rande der Linsenkapsel. Die Netzhaut, ungefähr 2—4 Millimeter dick, setzt sich aus 10 übereinander liegenden, verschieden geformten Hautschichten zusammen. Sie breitet sich vom Sehnerven im Hintergrunde des Augapfels aus.

Man unterscheidet nun am Auge einen lichtbrechenden und einen lichtempfindenden Apparat. Der erstere, welcher den von den vorgenannten drei Hauptschichten umschlossenen Hohlraum des Augapfels ausfüllt und aus klaren, hellen, durchsichtigen, zum Teil festen, zum Teil flüssigen Stoffen gebildet wird, besteht aus dem sogenannten Kammerwasser, dem Augenwasser der vorderen und der hinteren Augenkammer

(Fig. 284, n und o), der Linse (Krystallinse (Fig. 284, p) und dem Glaskörper (Fig. 284, q). Da der Glaskörper hinten von der Netzhaut (Fig. 284, t) umschlossen wird, so müssen alle Lichtstrahlen, die durch den lichtbrechenden Apparat hindurchdringen und von ihm gebrochen werden, diese (die Netzhaut) treffen, die mit ihren Endausbreitungen des Sehnerven (Fig. 284, a) zur Lichtempfindung dient.

Augenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Augendiagnose. Die Augendiagnose nach Dr. med. Ignaz von Péczely, einem homöopathischen Arzte, besteht in einer Beurteilung des körperlichen Zustandes des Menschen nach dem Befunde des äußeren Anblickes der Regenbogenhaut oder Iris. Durch diese Art von Diagnose ist man in den Stand gesetzt, sowohl erbliche Krankheitsanlagen, erlittene Verletzungen, überhaupt krankhafte Veränderungen im Körperinnern zu erkennen, wie auch das wahrscheinliche Verhalten des Organismus gegenüber zukünftigen Krankheitsanlässen abzuschätzen.*)

Auge, eingedrungene Fremdkörper in dasselbe. Die Fremdkörper, die in das Auge eindringen, können sehr verschiedener Art sein: Sand, Ruß, Kohle, Staub, heiße Asche oder ein glühender Funke, wie dies häufig beim Fahren auf der Eisenbahn vorkommt, oder kleine Metall-, Holz- oder Glassplitterchen, Schnupftabak, Tabakasche, Kalk, Säure oder ein kleines Insekt usw. Hierdurch entsteht Druck, Entzündung, Röte, Brennen, Stechen, Thränenfluß und Lichtscheu, und das Reiben oder sonstige ungeschickte Manipulationen, die zum Zwecke der Entfernung des Fremdkörpers vorgenommen werden, pflegen die genannten Beschwerden nur noch zu vergrößern.

Kleine Insekten, wie z. B. Mücken, oder weiche Körper lösen sich in der Thränenflüssigkeit meistens bald auf und reizen dann nicht mehr. Sie werden dann durch den Thränenstrom und durch die Bewegungen des Auges nach dem inneren Augenwinkel geschoben, wo man sie mit der Spitze eines in einem Winkel zusammengefalteten leinenen Taschentuches leicht heraustupfen kann. Harte, insbesondere scharfe und schneidende Körper pflegen sich fest anzulegen und das Auge mehr oder weniger zu entzünden. Da sie gewöhnlich mit einer gewissen Force gegen den Augapfel fliegen, so sind

*) Demjenigen meiner geehrten Leser, der sich näher über die „Augendiagnose“ zu informieren wünscht, empfehle ich zum Studium das kleine Werk von Dr. Emil Schlegel, „Die Augendiagnose“, Verlag von Franz Fues, Tübingen, 1887.

sie in der Regel unter dem oberen Augenlide wieder zu finden, das in dem Augenblicke, wo der Fremdkörper den Augapfel trifft, reflektorisch gereizt, krampfhaft niederfährt und den Körper an sich zieht. Um den fremden Eindringling zu entfernen, lasse man die betroffene Person auf einem Stuhl, den Blick nach dem Fenster zu gerichtet, Platz nehmen, stelle sich hinter sie, beuge ihren Kopf weit nach rückwärts, lasse dann den Blick nach unten richten, als wollte man über die Nase sehen, fasse hierauf mit dem Daumen und dem Zeigefinger der rechten Hand die Wimpern und den Rand des oberen Lides in der Mitte, ziehe das Lid dann in einer bogenförmigen Linie nach unten und vorwärts vom Augapfel ab und drücke dabei mit dem Mittelfinger der linken Hand sanft auf den oberen Teil des Augenlides unter dem Augenhöhlenrande, so daß dieses (das Lid) umgestülpt wird und seine Innenfläche, die Schleimhautfläche, nach außen kehrt. Auf diese Weise gelingt es einem, eventuell mit Hilfe eines Vergrößerungsglases, den Fremdkörper zu finden und mit einem kleinen, weichen, spitzen Haarpinsel oder mit dem Zipfel eines leinenen Tuches herauszutupfen. — Glückt es einem dagegen nicht, den Körper im Auge zu entdecken, so unterlasse man unbedingt alles Reiben und Drücken. Man schließe dann das Auge und streiche mit dem Ringfinger mehrmals über das Lid, vom äußeren Augenwinkel nach dem inneren zu, und schnaube darauf stark die Nase aus. Auf diese Weise wird der Fremdkörper häufig mit der Thränenflüssigkeit nach dem inneren Augenwinkel geschwemmt, wo er dann sichtbar wird und durch Tupfen entfernt werden kann. Auch kann man folgendes Verfahren vornehmen: Man fasse das obere Lid an den Wimpern und dem Rande, ziehe es etwas vom Augapfel ab, hebe es über das untere Lid hinüber, ziehe es tief über dasselbe herunter und lasse es dann plötzlich los. Der fremde Körper bleibt beim Zurückschnellen des oberen Lides dann an der äußeren Fläche des unteren Lides hängen. Diese Manipulation kann man mehrmals, bis zu einem Erfolge, wiederholen. — Vermutet man den Sitz des fremden Körpers an der Schleimhautseite des unteren Lides, so kann man die eben beschriebene Manipulation in der nämlichen Weise von unten nach oben vornehmen. Doch ist dieses Verfahren selten erforderlich, da sich das untere Lid sehr leicht um-

kehren läßt. — Ist der Fremdkörper heraus, so mache man noch längere Zeit kühlende Umschläge (18—20° R.) auf das Auge, um den entzündlichen Zustand der Bindehaut zu beseitigen.

Ist aber ein ätzender Körper in das Auge eingedrungen, so schicke man unverzüglich zum Arzte. Ist kein Arzt in der Nähe und der Fremdkörper noch fühlbar oder bereits aufgelöst, was man an einem zurückgebliebenen weißgrauen Flecke auf der Schleimhautfläche erkennen kann, so nehme man einen kleinen, feinen Haarpinsel und bepinsele die affizierte Stelle mit einem milden Oel oder Fett (Oliven-, Mandelöl, Milchrahm, ungesalzener Butter usw.), mache über das Auge kühlende Umschläge (14—16° R.) und schütze dasselbe vor Licht. Man wasche aber niemals das Auge mit kaltem Wasser aus, insbesondere wenn ungelöschter Kalk oder Aetzkalk in dasselbe eingedrungen ist. Hierdurch würde die Aetzwirkung nur gesteigert werden. — Auch binde man das entzündete Auge nicht mit einem zu dicken Tuche zu, da hierdurch Hitze und Entzündung vermehrt werden.

Augenentzündung, ägyptische. In dem französischen Heere, welches unter Napoleon I. in Aegypten im Felde stand, brach eine Augenkrankheit ansteckender Natur aus. Dieselbe wurde später nach Europa verschleppt, und deshalb nennt man die zuweilen in Kasernen, in Schulen usw. epidemisch auftretende Augenentzündung: die ägyptische. — Das Wesen dieser Krankheit, die glücklicherweise den epidemischen Charakter immer mehr und mehr verloren hat, nichtsdestoweniger aber noch immer in hohem Grade ansteckungsfähig ist, besteht in einer Entzündung der Bindehaut, häufig auch noch kompliziert mit einer Entzündung der Lider. Es treten dabei auf der inneren Oberfläche der Lider und auf dem Augapfel runde, gelblichgraue, stecknadelgroße Flecke auf, die sich nach und nach in Körnchen von rötlicher Färbung und im weiteren Verlauf der Krankheit in solche von grauer oder graugelblicher Färbung verwandeln. Die Körnchen stehen entweder vereinzelt auf der Bindehaut, oder diese ist — wie Fischrogen aussehend — mit denselben übersät. Wird dem Leiden in diesem Stadium durch Anwendung eines passenden Heilverfahrens nicht Einhalt gethan, so bildet sich eine eiterige Absonderung, welche ansteckend ist, sowie auch nur ein weniges von dem Eiter auf ein gesundes Auge übertragen wird. — Unreinlichkeit,

Unvorsichtigkeit, feuchte Jahreszeit, Anstrengungen und Strapazen, unpassende Nahrung, Zusammengepferchtsein vieler Menschen auf einer Stelle (z. B. in Lazaretten, Kasernen, Schulen usw.) begünstigen die Ausbreitung dieser Krankheit.

Die lokale Behandlung der ägyptischen Augenentzündung besteht in der Anwendung des entzündungswidrigen Verfahrens (Zweiter Teil, I, Kap. 25, und II, Kap. 12)*). Für Entfernung des Eiters sorge man durch zeitweiliges, vorsichtiges Austupfen desselben mittels eines angefeuchteten weichen Haarpinsels. — Der Pfleger hat durch Beobachtung der skrupulösesten Reinlichkeit dafür zu sorgen, daß das Kontagium, sei es unmittelbar, sei es durch Mitgebrauch von Läppchen, Handtüchern, Waschschalen usw., nicht auf gesunde Augen übertragen wird.

Die Allgemeinbehandlung hat ihr Hauptaugenmerk auf Verbesserung der Säftemasse und auf Ableitung des Blutes vom Kopfe zu richten. — Eine reizlose, milde Diät, mit Vermeidung von Fleisch, von scharfen, gewürzten, sauren und salzigen Speisen, von Wein, Bier, Kaffee, Thee usw., sowie die Anwendung der ableitenden Halsmassage, des erregenden Halsumschlages, des erregenden Shawls oder der erregenden Brust-Schulterpackung, in Verbindung mit Bein-, Waden- oder Fußpackungen, Kopfdämpfen, Bettganzdampfbädern Nr. 2 oder Nr. 3, Ganz- oder Dreiviertelpackungen, Bein- und Fußdampfbädern, Halb-, Rumpf- oder Sitzbädern, Fußbädern, Klystieren usw., mit dem reichlichen Genuß von frischer, reiner Luft, werden am schnellsten und sichersten eine Heilung herbeizuführen im stande sein. — Bei vorhandenem Fieber wende man die in II, Abth. VI, besprochene Fieberbehandlung an.

Augenentzündung, akute. Die akute Augenentzündung oder der akute Augenkatarrh ergreift entweder nur die Schleimhaut der Augenlider, die Bindehaut derselben (Konjunktiva), oder er entwickelt sich auch auf dem Bindehautüberzug des Augapfels. Obschon der Katarrh aus den verschiedensten Ursachen entstehen kann, z. B. durch ins Auge

---

*) Für alle entzündlichen Zustände des Auges gilt die feststehende Regel, das Auge niemals mit einem dicken Tuche zuzubinden. Hitze und Entzündung werden dadurch nur gesteigert. Dem kranken Auge gehört vor allem reine, gute Luft. Nur vor zu grellem Licht hat man es zu schützen.

eingedrungene, mechanisch reizende oder chemisch wirkende Körper, so ist doch die häufigste Ursache des Katarrhs der Augenlidschleimhaut: die Erkältung.*) Im Anfange der Entzündung verspürt der Patient ein gelindes Jucken in dem inneren oder dem äußeren Augenwinkel, er hat das Gefühl von Trockenheit und Wärme im Auge und beim Schließen der Lider die Empfindung, als wenn sich ein fremder Körper, Staub oder Sand, im Auge befände, weshalb er anfängt, dasselbe zu reiben. Diese Erscheinungen gehen aber allmählich über in: Schmerzen, Beißen in den Augen, Schwere in den oberen Augenlidern, anhaltenden Thränenfluß usw. — Der Thränenfluß läßt nach einiger Zeit nach, und es sondert sich dünner Schleim ab, der allmählich dicker wird. Der Schleim sammelt sich in den Augenwinkeln, trocknet über Nacht und verklebt die Wimpern, Ränder und Winkel der Lider, so daß die Augen des Morgens beim Erwachen nicht geöffnet werden können, sondern erst mit Wasser aufgeweicht werden müssen. Es tritt Empfindlichkeit gegen Licht, insbesondere gegen Lampenlicht ein. Die inneren Flächen der Lider zeigen eine gelblichrote, bisweilen auch eine tiefrote Färbung; die Schmerzen sind dabei unausgesetzt drückend und stechend. Wird die Bindehaut des Augapfels von der Entzündung ergriffen, so erscheint das Weiße im Auge ebenfalls gerötet.

Die Behandlung ist in örtlicher Hinsicht eine entzündungswidrige. Man nehme sechs- bis zwölfmal täglich Augenbäder in der Temperatur von 18—25° R. Je hochgradiger die Entzündung, desto höher muß auch das Wasser temperiert sein. In der Zwischenzeit belege man die entzündeten Augen mit weichen, ungefähr achtfach zusammengefalteten, in 16—18grädiges, reines Wasser vorher eingetauchten Leinwandläppchen.**) Bei Heißwerden sind die

*) Die Bindehautentzündung wird nicht selten durch die Uebertragung von Tripperſekret hervorgerufen. Man nennt dies: Augenblennorrhöe. Dieselbe kann durch Verschwärung der Hornhaut die Sehkraft des Auges in wenigen Tagen gänzlich zerstören.

**) Pfarrer Kneipp empfiehlt statt der einfachen Wasserkompressen Kräuterauflagen von Fenchel, Augentrost, Wermut, Zinnkraut usw. — Von zerstoßenem Fenchel wird ein Kaffeelöffel voll in einem viertel Liter Wasser abgesiedet und der Aufguß dann durchgeseiht. In den durchgeseihten Aufguß wird der Leinwandlappen eingetaucht und dann aufs Auge gelegt. In der nämlichen Weise werden die Aufgüsse von

Umschläge sofort zu erneuern. Den abgesonderten Schleim wische man mit weichen, feuchten Leinwandläppchen oder einem weichen, nicht zu kleinen, vorher angefeuchteten Haarpinsel ab.

Die Allgemeinbehandlung muß, wie bei allen Entzündungszuständen edler Organe, eine ableitende sein. Man nehme daher zur Anregung der Hautthätigkeit und zur Anregung der Funktionen sämtlicher Ausscheidungsorgane einen Tag um den anderen ein Bettganzdampfbad Nr. 2, mit nachfolgender Ganzwaschung von 18—20° R., jeden Tag 2—3 Rumpfbäder von 20—23° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, nachts einen erregenden Leibumschlag und erregende Bein- oder Wadenpackungen. — Auch die verständnisvolle, individualisierende Anwendung lösender und kalter Bleibeklystiere, kalter Fußbäder, mit Frottieren der Füße in den Bädern, von Fußdämpfen, erregenden Nackenumschlägen (Shawl), des Halsumschlags, der Halsmassage, der Brust- und Rückenmassage, der Ganz-, Dreiviertel- oder Halbpackungen, des spanischen Mantels, der heißen Kräuterwickel usw. mag zur Allgemeinbehandlung für den einen oder den anderen Fall anempfohlen sein. Der Genuß von frischer, reiner Luft trägt viel zur Beschleunigung der Heilung bei. Auch setze man die Augen der wohlthätigen Einwirkung des Lichtes aus. Bei vorhandenem Fieber entsprechende Fieberbehandlung.

---

den eben genannten übrigen Heilkräutern hergestellt und angewendet. Auch Aloë und Alaun werden von Pfarrer Kneipp zur Verwendung für Kräuteraugenauflagen empfohlen, Alaun jedoch nur in sehr verdünnter Form. — Zur Milderung der Entzündung und der damit verbundenen Schmerzen wird jedoch von Kneipp vor allem der Gebrauch des Topfenkäses angeraten. „Fein abgerührter Topfenkäs, ziemlich weich auf die Augen gelegt und aufgebunden, wirkt vorzüglich", schreibt Pfarrer Kneipp, „muß aber, so oft er trocken wird, wieder frisch aufgelegt werden." — Auch Topfenwasser kann man an Stelle des Käses verwenden. — Das Zinnkrautwasser, d. h. der durchgeseihte Zinnkrautaufguß, wirkt gleichfalls bei Augenentzündungen ganz vortrefflich, wenn man die darin eingetauchten Kompressen alle 10—15 Minuten erneuert. Ist die Augenentzündung sehr hartnäckig, so gebe man dem Patienten täglich einmal einen Kopfguß. —

Der greise Priester empfiehlt, wie ich es in diesem Artikel „Augenentzündung" ebenfalls thue, die kranken Augen der Helligkeit des Tages auszusetzen. Das Licht besitzt einen heilenden Einfluß auf den gesamten menschlichen Körper, wie auf einzelne seiner Teile. Und die Augen sind ein Teil vom Ganzen und stehen mit dem ganzen Organismus in engster und regster Wechselthätigkeit.

Augenentzündung, chronische. Bei unpassendem Verhalten während eines akuten Augenkatarrhs, bei habituellem Blutandrang nach dem Kopfe, bei allgemeiner Verweichlichung und Verzärtelung, bei chronischen Unterleibsleiden (Hämorrhoiden, Frauenleiden usw.) zeigt die akute Augenentzündung große Neigung, chronisch zu werden. Der Schleim- und Thränenfluß läßt zwar nach und die Schmerzen vergehen, aber die Entzündung dauert fort. Sie giebt sich durch eine gelblichfahle Rötung der Schleimheit der Lider, des Weißen des Augapfels zu erkennen. Das Auge hat beständig das Gefühl trockener Hitze, die Lidränder erscheinen dick und gerötet, die Drüsen und Zellengewebe der Lider sind mehr oder weniger affiziert, überhaupt bleibt das Auge empfindlich und bei seinem Gebrauche immer getrübt. Jeder Reiz, der das Auge trifft, vergrößert die Beschwerden; die Blutgefäße füllen sich dabei stärker an und erscheinen dann strotzend.

Die Behandlung der chronischen Augenentzündung, insbesondere einer solchen mit rheumatischem oder nervösem Charakter, muß eine vorwiegend allgemeine sein und sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. Obschon die Augen das Bedürfnis der Abkühlung haben, so ist doch ein örtliches, entzündungswidriges Verfahren durchaus nicht am Platze, da die Augen nach demselben eine lästige Hitze, Trockenheit und Schmerzen empfinden. Dagegen erweist sich eine milde Augenmassage (siehe diese) vielfach als sehr wirksam. — Man schütze die Augen vor Ueberanstrengungen und vor Erkältung und gebrauche die allgemeine Stärkungskur, indem man bei Anwendung derselben vor allem diejenigen natürlichen Heilfaktoren berücksichtigt, die eine Abhärtung des ganzen Körpers, eine Beschleunigung des Stoffumsatzes, eine normale Blutbereitung und Blutverteilung und einen ungehinderten Blutumlauf herbeizuführen im stande sind. — Barfußlaufen, Wassergehen, Barfußlaufen auf nassen Steinen, Luftlicht- und Sonnenbäder, Knie-, Schenkel- und Rückengüsse, Hals-, Bauch- und Ganzmassage, Bewegungscyklus der Heilgymnastik Nr. 3 oder Nr. 4 wären in individualisierender Weise ganz besonders in Anwendung zu bringen. — Die Augen setze man unbedingt der Luft und dem Lichte aus. Durch Aufenthalt im Finstern kann man keine kranken Augen heilen.

Augenentzündung Neugeborener. Ein sehr gefährliches Leiden ist die Augenentzündung neugeborener Kinder, die gewöhnlich am dritten oder vierten Tage nach der Geburt, zuweilen auch schon einige Stunden nach derselben, sehr häufig noch am siebenten Tage nach der Geburt, selten aber noch nach 2—3 Wochen auftritt. Die Entzündung charakterisiert sich in ihren Anfängen dadurch, daß das Kind im wachen Zustande die Augen zu schließen sucht. Mit dieser Lichtscheu ist eine Anschwellung des oberen Augenlides und eine schwache Rötung der Lidränder verbunden. Erweitert man vorsichtig die Lidspalte, so findet man die Bindehaut entzündet und gerötet und die Augen thränend. Es dauert nicht lange, so sammelt sich ein gelblicher, eiteriger Schleim in den beiden Augenwinkeln an, der Wimpern und Lider vollständig verklebt. Werden in diesem Stadium nicht schnell entsprechende Gegenmaßregeln getroffen, die hauptsächlich in häufigem Auswaschen der Augen mit einem feinen, reinen, in 22—24grädiges, reines Wasser eingetauchten Leinwandläppchen, in Entfernung des Eiters mittels eines weichen, feuchten, nicht zu kleinen Haarpinsels und in dem Auflegen von vier- bis sechsfach zusammengefalteten, weichen, feuchten Leinwandläppchen (Wassertemperatur 16—20° R.), die alle zwei bis drei Minuten gewechselt werden müssen (nur beim Schlafen des Kindes pausiert man damit), sowie in der Anwendung des erregenden Leibumschlags, der beim Heißwerden unverzüglich zu erneuern ist, bestehen — ich wiederhole, werden diese Gegenmaßregeln nicht schleunigst zur Anwendung gebracht, so schwellen im Verlaufe von wenigen Stunden die Lider immer mehr an, die Eiterabsonderung vermehrt sich, so daß die Augen gänzlich zueitern. Die innere Schleimhaut der Lider ist dann rot gewulstet, die Hornhaut nunmehr auch von der Entzündung ergriffen, die geschwollenen Lider drängen in die Lidspalte hinein; im Fortgange der Entzündung wird nun noch die Regenbogenhaut ergriffen, es tritt Erweichung und Verschwärung dieser, sowie auch der Hornhaut ein, welche zur völligen Vernichtung dieser Organe und zu gänzlicher Blindheit führen können. — Das Kind fiebert, magert dabei ab und schreit viel. Bei schwächlichen, skrofulösen Säuglingen ist der Ausgang der Entzündung ganz besonders ungünstig.

Die Ursachen dieser eiterigen Bindehautentzündung sind

in einer Ansteckung zu suchen, die dadurch entsteht, daß Absonderungen aus den Geschlechtsteilen der Mutter in das Auge des Kindes eindringen. Unreine, krankhafte Ausflüsse, wie z. B. weißer Fluß, selbst ein scheinbar geheilter Tripper usw., können diese Augenentzündung hervorrufen. Es ist daher zur Vorbeugung sowohl dieser Art von Entzündung, wie auch einer einfachen, katarrhalischen, strengstens darauf zu achten, daß die Augen des Neugeborenen im ersten Bade mit einem weichen Leinwandläppchen ausgewaschen werden, das vorher in laues Wasser eingetaucht worden ist, welches sich in einem besonderen Gefäße befindet. Das Badewasser selbst enthält noch die schleimigen Absonderungen der Geburtswege, mit denen der Körper des Kindes bedeckt war, und ein Waschen der Augen mit dem Badewasser ist geradezu unverantwortlich, da die Uebertragung des Kontagiums dadurch begünstigt wird.

Die Behandlung der Augenentzündung Neugeborener muß, abgesehen von den vorhin schon erteilten Vorschriften, in höheren Graden und bei vorhandenen Fieberbewegungen noch in folgendem bestehen: Erregender Hals-, Brust- und Nackenumschlag 20—22° R., Leibumschlag 20° R., Vollbad 26—28° R., zwei- bis dreimal täglich. Die Umschläge sind bei ihrem Heißwerden sofort zu erneuern. Auch Klystiere von 22—24° R., vorsichtig appliziert, mögen zur Ableitung empfohlen sein. Nochmals aber wiederhole ich: „Vorbeugen ist leichter, wie heilen!“ Man lasse es daher nicht erst zu einer Entzündung kommen.

Augenentzündung, skrofulöse. Die Ursachen der skrofulösen Entzündung, vielmehr die auslösenden Momente derselben, sind Erkältungen, insbesondere des Kopfes, Eindringen von Fremdkörpern in das Auge (Staub, Sand usw.), vorangegangene Ausschlagskrankheiten (Masern, Scharlach usw.), bei denen im sogenannten Abschuppungsstadium eine Erkältung stattfand, usw. — Die skrofulöse Augenentzündung, die meistens skrofulöse Kinder im Alter von 1 bis zu 10 Jahren zu befallen pflegt, ergreift vorzugsweise die Drüsen der Augenlidränder, die dann ein gerötetes, geschwollenes und knöteriges Aussehen zeigen. In höheren Graden der Entzündung wird auch noch die Bindehaut der Lider, die Hornhaut und die weiße oder harte Augenhaut von derselben ergriffen. Es bilden sich dann für gewöhnlich kleine

Geschwürchen auf der Hornhaut. Ein äußerst charakteristisches Zeichen der skrofulösen Augenentzündung ist die große Empfindlichkeit gegen Licht, die Lichtscheu, die es zu stande bringt, daß die Kinder oft wochenlang die Augen nicht öffnen und nur im Finstern zubringen wollen. Indessen steht dieses hervorstechende Symptom in keinem Verhältnisse zu dem Grade der Krankheit, obschon seine Beseitigung die Hauptaufgabe der Behandlung bilden muß.

Vor allem bringe man die kleinen Patienten an die Luft und an das Licht. Der Aufenthalt in dunkeln, dumpfigen Räumen vermag nur den Zustand zu verschlimmern. In höheren Graden der Krankheit gewöhne man die Augen des kranken Kindes nur allmählich und sehr schonend an das Licht, indem man die Fenstervorhänge im Zimmer herunterläßt und sie jeden Tag ein wenig mehr in die Höhe zieht, oder indem man in einem hellen Zimmer das Kind mit dem Rücken gegen das Fenster sitzen und dasselbe (das Kind) sein Gesicht jeden Tag etwas mehr dem Fenster zukehren läßt. — Im übrigen hat sich die Behandlung auf Beseitigung des Grundleidens, des skrofulösen Zustandes, zu erstrecken. (Siehe deswegen unter „Skrofulose", sowie auch die Krankengeschichte auf S. 482.)

Augenkatarrh, akuter, siehe Augenentzündung, akute.

Augenkatarrh, chronischer, siehe Augenentzündung, chronische.

Augenkrankheiten. Wenn ich die Unmenge der verschiedenartigsten Augenerkrankungen, die neben den auf reinen Entzündungszuständen beruhenden Leiden des Auges noch existieren, ihrem Wesen, ihren Ursachen und ihrem Verlaufe nach, sowie ihre natürliche Heilbehandlung noch ausführlich schildern sollte, so würde dies ein eigenes Buch erfordern. Ich muß mich daher auf eine Besprechung der am häufigsten vorkommenden Augenleiden beschränken.

Das Gerstenkorn ist eine Erkrankung des Augenlides, eine entzündliche Anschwellung eines Haarbalges, einer Wimper oder einer Talgdrüse. Die Entzündung charakterisiert sich in ihren Anfängen durch eine gerötete Anschwellung des Lidrandes, der nach Verlauf weniger Tage eine gelbliche, mit Eiter gefüllte Spitze bekommt. Dieser Eiterpunkt, den man mit erregenden, feuchten, 16—18grädigen Umschlägen bald zur Reife und zum Aufbruch bringt, entleert dann einen dicklichen, zähen Eiter, worauf sich die Oeffnung wieder schließt und zuheilt. — Die Ursachen des Gerstenkorns, das eine Furunkelbildung am Lidrande darstellt, liegen meistens in einer skrofulösen oder gichtischen Säftemischung, zu denen dann als auslösende Momente äußere, mechanische Reizeinwirkungen treten. — Eine Säfteumbildung durch eine allgemeine Stärkungskur

oder durch eine modifizierte, milde Entziehungskur beseitigt auch die Disposition zur Bildung des Gerstenkorns. (Siehe auch die Kurvorschriften unter „Hagelkorn".)

Das Hagelkorn ist eine dem Gerstenkorn sehr ähnliche Geschwulst am Augenlidrande. Es ist gleichfalls eine Art Furunkelbildung an einer sogenannten Meibomschen Drüse (siehe Seite 1061). Das Hagelkorn stellt eine längliche oder rundliche harte Schwellung dar, die sich teils an der inneren, teils an der äußeren Fläche des Lides befindet. Auch dabei ist die Außenfläche des Lides mehr oder weniger gerötet und angeschwollen. Indessen vergehen Rötung und Geschwulst bald, und es bleibt nur die Verhärtung zurück. — Bisweilen hat das Hagelkorn auch nur seinen Sitz an der inneren Schleimhautfläche, an der Bindehaut des Lides, was sich äußerlich durch einen sicht- und fühlbaren Wulst, sowie durch die Begleiterscheinungen des Juckens und des Brennens, durch Lichtscheu, durch Schleimabsonderung usw. zu erkennen gibt. Beim Umstülpen des Lides findet man dann das Hagelkorn mit hervortretender Geschwulst und gelber Spitze.

Zur Heilbehandlung dienen Kopfdämpfe, zwei- bis dreimal täglich in der Dauer von einer Viertelstunde genommen, entzündungswidrige, kühlende Kompressen auf das Auge, im Wechsel mit erregenden, entzündungswidrige, milde Augenbäder und zur Ableitung erregende Nackenumschläge, sowie erregende Leib- und Bein- oder Wadenpackungen. Auch kalte Fußbäder, verbunden mit kräftigem Frottieren der Füße in denselben, Fußdämpfe, Bettdampfbäder, Ganzwaschungen, Ganz- oder Dreiviertelpackungen usw. mögen zeitweilig, in milder Form, zur Verbesserung der Säftemasse zur Anwendung gelangen.*)

Die Entzündung und Anschwellung des Thränenkanals entsteht entweder durch Augenkrankheiten oder durch Katarrhe der Nasen- und Rachenhöhle. Der Abfluß der Thränenflüssigkeit nach der Nase ist dadurch gehemmt, und die Thränen fließen daher über den unteren Augenlidrand über. Höhere Grade des Uebels rufen dann den sogenannten Thränensackkatarrh hervor, der sich durch eine kleine, runde Geschwulst am inneren Nasenwinkel charakterisiert. Derselbe sondert bei Druck eine schleimige, eiterige Masse ab, die durch die Thränenpunkte,

---

*) Zur lokalen Behandlung des Gersten- und Hagelkorns, wie überhaupt aller Entzündungszustände des Auges kann auch noch der Gebrauch der „Kneippschen Kräuteraugensalbe" anempfohlen werden. Kneipp schreibt selbst in seinem „Testament", S. 130, darüber folgendes: „Auch aus Honig kann Augenwasser gemacht werden; ein Kaffeelöffel voll Honig wird vier bis fünf Minuten in einem viertel Liter Wasser gesotten; dieses giebt ein gutes Augenwasser. Der Honig reinigt und stärkt, nimmt die Hitze und lindert die Schmerzen. Ich habe versucht, mit Honig Kräuter zu vermischen, und zwar meistens grüne. Man nennt diese Mischung von Honig mit Kräutern: Augensalbe. Die Wirkung ist oft ganz auffallend; in vielen Fällen wirkt diese Salbe wie kein anderes Mittel, welches ich versuchte. Gewöhnlich wird jeden Tag von dieser Augensalbe soviel wie ein Gerstenkorn in das Auge gethan, und zwar auf das Auge oder in den Augenwinkel, noch besser aber unter das obere Augenlid, so daß die Salbe ganz unter die Augenlider gezogen wird."

zuweilen auch durch die Nase hindurch nach außen entleert wird. Bei längerer Dauer des Uebels verengert sich der Thränenkanal immer mehr und verstopft sich schließlich gänzlich, so daß die Thränenflüssigkeit nur durch eine Thränensackfistel nach außen, in die Rinne zwischen Wange und Nase, ergossen werden kann.*)

Entzündung und Anschwellung des Thränenkanals, Katarrh und Fistel desselben bedürfen zu ihrer Heilung einer lokalen, entzündungswidrigen, sowie einer ableitenden und säfteverbessernden Allgemeinbehandlung, wie ich sie unter „Augenentzündung, akute", angeführt habe. Doch möge die Anwendung der Stärkungskur, bei der tägliche, kräftig ausgeführte, nasse Abreibungen (s. diese) und erregende, nicht zu häufig auf das Auge applizierte Kompressen in der Temperatur von 16—18° R. die Hauptrolle zu spielen haben, ganz besonders anempfohlen sein. Auch kalte Kopfbäder (s. diese) möge man in den Bereich der Anwendungen ziehen.

Die Hornhautentzündung, die entweder infolge einer voraufgegangenen Bindehautentzündung, oder selbständig, infolge von äußeren reizenden Einwirkungen, von Erkältungen, von Skrofulosis, Masern, Scharlach, Typhus, Pocken usw., entsteht, giebt sich durch eine starke Rötung der Augen, insbesondere der im gesunden Zustande weißen Hornhaut, durch Bildung von kleinen, gelblichen oder grauweißen, punktförmigen bis sandkorngroßen Bläschen, Pustelchen oder Geschwürchen auf derselben, durch Lidkrampf, große Lichtscheu und intensive Schmerzen zu erkennen. In höheren Graden des Leidens treten Sehstörungen ein, die bis zur völligen Erblindung führen können.

Bei der Behandlung muß vor allem eine milde, reizlose Nährweise, mit strenger Vermeidung jeglicher Fleischnahrung und des Genusses geistiger Getränke, des Kaffees und Thees usw., eingehalten werden. Im übrigen hat ein ableitendes und blutumbildendes, allgemeines Verfahren, verbunden mit der unter „Augenentzündung" geschilderten entzündungswidrigen, örtlichen Behandlung, stattzufinden. Robusten Patienten gebe man z. B. des Vormittags ein Halbbad von 20—23° R., unter gleichzeitigem, kräftigem Frottieren der gesamten Hautoberfläche und Uebergießen mit 20grädigem Wasser bis zur Rötung der Haut, hierauf erregende Ganzpackung mit Extra-Nacken- und Halskompresse in derselben. Nach der Packung erhält der Patient eine kräftige nasse Abreibung mit nachfolgender Trockenreibung. — Des Nachts gebe man eine erregende Dreiviertelpackung oder eine erregende Rumpf- und Beinpackung. Bei Tage 1—2 lösende Klystiere mit nachfolgenden kleinen kalten. (Siehe auch die Krankengeschichte auf S. 482 u. f.)

---

*) Wie ich schon auf S. 1061 erwähnt habe, befindet sich im inneren Augenwinkel eine Vertiefung zur Aufnahme der Thränenflüssigkeit: der Thränensee. In diesen münden die beiden Thränenpunkte, von denen sich der eine am oberen, der andere am unteren Augenlidrand auf einem Thränenwärzchen, in unmittelbarer Nähe des inneren Augenwinkels, befindet. Die Thränenpunkte saugen die im Thränensee sich ansammelnde Thränenflüssigkeit auf und führen sie durch ein äußerst feines Thränenkanälchen dem Thränensack zu. Von hier aus werden die Thränen durch den Thränenkanal in die Nasenhöhle geleitet.

Hornhautflecke bilden sich nach vernachlässigten größeren Hornhautgeschwüren, die, in die Tiefe gehend, eine Trübung in Form einer Narbenbildung zurückgelassen haben. Die Flecke erscheinen in vielfältiger Gestaltung und können, je nach ihrer Lage zur Pupille, das Sehvermögen mehr oder minder beeinträchtigen. Nur durch eine streng modifizierte Entziehungskur, bei schwächlichen Patienten mit vorangehender Stärkungskur, läßt sich noch zuweilen eine Rückbildung der Flecken erreichen. Man versäume dabei nicht, eine eingreifende Augenmassage vorzunehmen. Auch lasse man den Patienten Kopfbäder (S. 759) nehmen.

Das Mücken- oder Fliegensehen (Mouches volantes). Man beobachtet häufig einen Zustand des Gesichtssinnes, in dem man in weiterer oder näherer Entfernung vor den Augen kleine helle oder dunkle Funken, Flocken, Flecke, Punkte, Perlschnürchen usw. wahrnimmt, die entweder unbeweglich auf einer Stelle verharren oder, wie Mücken, durcheinander schwärmen, entweder zeitweise kommen und bald wieder verschwinden, oder anhaltend eine längere Zeit verweilen. Diese Erscheinung beruht meistens auf organischen Störungen, insbesondere auf einer Blutüberfüllung oder auf Reizzuständen der Unterleibsorgane, der Nieren, der Leber, des Pfortadersystems usw. — Infolge hiervon wird auf reflektorische Weise die Netzhaut des Auges gereizt und in ihren Verrichtungen gestört, und hierdurch kommt das Mücken- oder Fliegensehen zu stande. Das Uebel kann aber auch seinen Grund in Krankheiten der beiden Nervencentren, des Gehirns und des Rückenmarks, in partiellen Lähmungszuständen der Netzhaut des Auges, in Ueberanstrengung der Augen usw. haben.

Die Behandlung muß sich in erster Linie auf Beseitigung des Grundleidens richten. Man halte auf regelmäßigen Stuhlgang, genieße eine reizlose, leichtverdauliche Kost, mache sich viel Bewegung im Freien in guter, reiner Luft, vermeide aufregende Getränke, nehme täglich 2—3 Rumpfbäder, laufe viel barfuß im nassen Grase und nehme nachts den erregenden Leibumschlag und erregende Wadenpackungen. — Zur Stärkung der Augen dienen kalte Augenbäder und ableitende Hals- und Rückenmassage, sowie der Bewegungscyklus Nummer 3 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik.

Die Regenbogenhautentzündung kennzeichnet sich durch eine geringere oder stärkere Unbeweglichkeit der Pupille, die dabei meistens verengert ist, durch Entfärbung der von der Entzündung ergriffenen Haut und durch heftigen Stirnkopfschmerz. Zuweilen fehlt das erste Symptom, die Unbeweglichkeit der Pupille, während das zweite, die Verengerung der Pupille, zur Feststellung der Diagnose durchaus vorhanden sein muß. — Ursachen, die einen Katarrh der Bindehaut und eine Entzündung der Hornhaut des Auges veranlassen können, vermögen auch eine Entzündung der Regenbogenhaut herbeizuführen, doch pflegt eine ganz besondere Ursache der in Rede stehenden Entzündung die Syphilis zu sein. Gelingt eine Beseitigung der Entzündung nicht, so findet leicht eine Verwachsung der Regenbogenhaut nach vorn mit der Hornhaut oder mit der hinter ihr liegenden Linse und Linsenkapsel statt, wodurch ein partieller oder auch ein gänzlicher Verschluß der Pupille eintreten kann.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu erstrecken. Im allgemeinen wende man das unter „Augenentzündung, akute", und unter „Hornhautentzündung" angegebene Verfahren an. —

Bei Verwachsungen wende man die Augenmassage an (siehe diese im Inhaltsverzeichnis).

Das Schielen. Unter Schielen versteht man die andauernde oder nur zeitweise eintretende Unfähigkeit der Augen, ihre Sehachsen in einem Punkte des Objektes zur Durchkreuzung zu bringen. Es ist daher die Sehachse eines jeden Auges auf einen anderen Punkt gerichtet. Die Richtungsstrahlen des Gegenstandes treffen daher nicht die gleichen Stellen in der Netzhaut beider Augen. Das gesunde Auge stellt den Gegenstand in seinem „optischen Apparate" richtig ein; das schielende Auge hingegen fixiert einen Gegenstand, der außerhalb seiner Sehachse liegt. Der Augapfel besitzt in allen seinen Bewegungen einen feststehenden Drehpunkt. Dieser liegt in normalen Augen gleich. Die äußeren Augenmuskeln, die den Augapfel um den Drehpunkt bewegen, müssen daher in einem richtigen Gegenbestreben zu einander stehen, um den Augapfel nicht aus seinem Drehpunkte und damit aus seiner Sehachse zu bringen. — Ein äußerer Augenmuskel, der einseitig zu kräftig auf seinen Gegenstreber (Antagonisten) wirkt, muß nun, wenn er längere Zeit das Uebergewicht behält, die normale Lage des Augapfels im Drehpunkte verändern. Die Veranlassung zu der abnormen Funktion eines äußeren Augenmuskels, woraus die Abnormität des Sehorgans, das Schielen, resultiert, kann eine sehr verschiedenartige sein. Da kann eine schlechte Gewohnheit beim Sehen vorliegen, eine Erschlaffung oder eine Krankheit des gegenstrebenden Muskels, oder eine Verkürzung desselben eingetreten sein; da kann der Augapfel durch Anschwellung in der Augenhöhle aus seinem Drehpunkt und seiner Sehachse gedrängt worden, ein beständiger Krampfzustand des Muskels vorhanden sein usw., kurz und gut, es kann eine Menge von Umständen die harmonische Thätigkeit der Augenmuskeln hindern, und es ist nicht immer leicht, die Ursachen zu finden. — Das Schielen findet entweder nach innen, der Nase zu, oder nach außen hin statt. Es würde mich aber zu weit führen, wollte ich hier alle die verschiedenen Arten des Schielens, das sowohl mit einem Auge, wie mit beiden Augen stattfinden kann, besprechen. —

Zur Behandlung des Uebels ziehe man am besten einen tüchtigen Augenarzt zu Rate, der dann die Sehkraft und die Accomodationsfähigkeit beider Augen prüfen muß. Leichtere Fälle, insbesondere organische Veränderungen der Augenmuskeln, Lähmungs- und Erschlaffungszustände derselben u. a. m., können vielleicht noch durch eine zweckmäßig vorgenommene Augenmassage, durch kalte Augenbäder, in Verbindung mit der allgemeinen Stärkungskur, geheilt werden, schwerere Fälle bedürfen dagegen zu ihrer Beseitigung eines operativen Eingriffs. Man trennt dabei die Sehne des verkürzten Muskels vom Augapfel ab, indem man dafür sorgt, daß sich die Sehne genau an derjenigen Stelle wieder befestigt, an der der Muskel haften muß, um sich im antagonistischen Gleichgewichte mit dem gleichen Muskel des anderen Auges zu befinden.

Die Glotzaugenkrankheit. Basedowsche Krankheit. Das Hervortreten der beiden Augäpfel aus den Augenhöhlen nennt man: die Glotzaugenkrankheit oder, nach einem Magdeburger Arzt Basedow, der sie zuerst beschrieb: die Basedowsche Krankheit. Sie beruht zumeist auf einer entzündlichen Affektion oder auf Lähmungszuständen des sympathischen oder Ganglienervensystems, befällt vorzugsweise blutleere, bleichsüchtige und nervenleidende jüngere Personen zwischen 15 und 28 Jahren, ins-

besondere junge Mädchen mit Menstruationsstörungen, tritt allmählich, selten plötzlich auf, verläuft meist chronisch, zieht sich nicht selten viele Monate und Jahre hin und charakterisiert sich durch starkes Herzklopfen, durch eine auffallende Anschwellung der Schilddrüse (Kropf) und, wie ich oben schon bemerkte, durch stärkeres Hervortreten der Augäpfel aus ihren Höhlen. — Die Krankheit entwickelt sich auch häufig nach heftigen, andauernden Gemütsbewegungen, nach Kopfverletzungen, nach anhaltenden schwächenden Einflüssen, wie z. B. nach längerem Stillen usw., und ist in ihrem Verlaufe noch von einer Menge anderer Erscheinungen, wie von abnorm gesteigertem Pulsieren der Hals-, Bauch-, Schenkel- und Armschlagadern, von übermäßiger Schweißbildung, von Thränen- und Speichelfluß, von Blutungen aus verschiedenen Organen usw., begleitet.

Die örtliche Behandlung bestehe in einer sanften, einmal täglich ausgeführten Augen-, Hals- und Nackenmassage, in 5- bis 6 mal täglich genommenen Augenbädern von 16 bis 18° R. und in dem Auflegen von 20—22 grädigen Kompressen auf die Augen während der Nacht. —

Die allgemeine Behandlung ist die Hauptsache und hat sich auf Beseitigung des Grundleidens, auf Verbesserung der Ernährung und auf Stärkung des Nervensystems zu richten. Man befolge daher die Regeln der allgemeinen Stärkungskur und fange dieselbe mit allmorgendlichen, 18—20grädigen Ganzwaschungen an, gebe einmal täglich kurze, 26grädige Voll- oder 24grädige Halbbäder, oder 23grädige Rumpfbäder, wende einen um den anderen Tag Ganzmassage an, lebe in Licht und Sonne, in guter, sauerstoffreicher Luft usw. und sorge bei Frauen vor allem für die Wiederherstellung einer normalen Menstruation. — Gegen das übermäßige Herzklopfen wende man 18grädige Nackenumschläge (Shawl) und 16grädige Herzkompressen an.

Der graue Star. Mit dem seit uralten Zeiten im Volke bekannten Namen: „Grauer Star" bezeichnet man eine partielle oder eine vollständige Trübung der Linse, die mit Hornhaut und Glaskörper zusammen zur Brechung der in das Auge einfallenden Lichtstrahlen dient. (Fig. 284.) Die Linse ist nun das stärkste lichtbrechende optische Medium des Auges und im normalen Zustande vollkommen klar und durchsichtig, um alle in die Augen einfallenden Lichtstrahlen, die auf der Netzhaut zur Empfindung kommen, durchlassen zu können. Die Hauptursache der Linsentrübung pflegt für gewöhnlich in einer Erkrankung des Gesamtorganismus, in Ernährungsstörungen desselben, zu bestehen. Insbesondere sind es konstitutionelle Leiden, wie z. B. Gicht, Zuckerharnruhr usw., die die Ursache des grauen Stars bilden. Aber auch Verletzungen und Entzündungen des Auges, z. B. bei Eindringen von Metallsplittern in das Auge, welche die Linse und ihre Kapsel entzünden, hohes Alter, die sonannten Altersveränderungen usw., können das Entstehen des Leidens begünstigen. — Die Trübung ist punktförmig oder andersgestaltig, sie kann einzelne kleine Partien am Rande oder in der Mitte der Linse ergreifen oder das ganze Linsengewebe durchsetzen, sie kann sich auf ein Auge beschränken oder sich auf beide Augen ausdehnen. Es werden zwar immer beide Augen vom Star ergriffen, doch beginnt sich das zweite Auge erst dann zu trüben, wenn die Entwickelung des Uebels auf dem ersten schon weiter fortgeschritten ist. Im Anfange klagt der Patient nur darüber, daß alle Gegenstände, die er erblickt, von einem Nebel oder einem Schleier umgeben sind, und ganz allmählich, nach Monaten oder

erst nach Jahren, tritt vollständige Erblindung ein. Wenn das Linsengewebe so trübe geworden ist, daß die Lichtstrahlen nicht mehr hindurch dringen können, spricht man von einer Reife des Stares. — Der Star tritt infolge innerer Ursachen selten vor dem 45. Lebensjahre, meistens jedoch zwischen dem 50. und 60. Lebensjahre auf.

Die Rückbildung des Stares ist nur durch eine vollständige Säfteumbildung möglich, und zwar geschieht dies am zweckmäßigsten durch eine Schrothsche Entziehungskur (siehe diese im Inhaltsverzeichnis). Bei hohem Alter, auch bei Kindern, bei denen der graue Star angeboren ist, muß man zur Operation schreiten, die dann das einzige Hilfsmittel ist, dem Lichte wieder Zutritt zu den Sehnerven zu bahnen. Die Operation besteht in einer Auslösung der Linse aus der Linsenkapsel, wodurch man den Lichtstrahlen wieder Zutritt zu der Netzhaut verschafft. Bei entsprechend schonendem Verhalten des Patienten heilt die Augenwunde dann schon binnen 12—24 Stunden zu. Allerdings entsteht nach der Operation eine hochgradige Weitsichtigkeit, zu deren Verbesserung der Patient zweier Brillen mit sogenannten Konvexgläsern*) bedarf. Die eine Brille, die mit schwächeren Gläsern, dient zum Sehen in die Ferne, die andere, die schärfere, zum Sehen in der Nähe, da das Auge durch den Verlust der Linse die Fähigkeit eingebüßt hat, sich für das Sehen naheliegender Gegenstände einzustellen.

Der grüne Star, so genannt wegen der grünen Farbe, die bei diesem Augenleiden die Pupille zu haben scheint, charakterisiert sich durch folgende Erscheinungen: Die Vorboten, die sich bisweilen, bei zeitweiligem Auftreten, schon Jahre lang vor dem eigentlichen, bleibenden Entstehen des grünen Stars zeigen können, bestehen in heftigen Kopfschmerzen, im Nebelsehen, im Sehen von farbigem Lichtschein oder von Lichtflammen, in der Abnahme der Fähigkeit, das Auge für die Nähe und für die Ferne einzustellen. Hand in Hand damit geht gewöhnlich eine Abnahme der Sehkraft beim Lesen, Schreiben usw.; der Augapfel fühlt sich verhärtet an, und die Pupille ist vielfach etwas erweitert und in ihren Bewegungen gehindert. Der Verlauf kann aber auch ein sehr rascher sein, indem das Sehvermögen beider Augen, die vorher noch normal zu sehen im stande waren, binnen weniger Stunden gänzlich eingebüßt wird. Unter den heftigsten Schmerzen und zunehmender Härte des Augapfels wird die Hornhaut trübe, die Pupille unbeweglich, verzerrt, die Bindehaut rot, die Regenbogenhaut farblos, der Glaskörper undurchsichtig, und die Sehkraft geht völlig verloren. Der erblindete Augapfel wird dann steinhart und die Pupille so weit, daß von der Regenbogenhaut nur noch ein schmaler Streifen zu sehen ist. — Dieser Zustand beschränkt sich nur selten auf ein Auge, vielmehr wird nach dem Ergriffensein des einen Auges auch bald das andere von der Erblindung befallen. Wird der grüne Star durch eine geeignete Behandlung nicht bald beseitigt, meistens ist eine Operation erforderlich, so geht er in Schwund des Augapfels über, wobei dieser allmählich weicher wird, zusammenfällt und schließlich ganz einschrumpft. — Die Operation besteht in der Ausschneidung eines Stückes aus der Regenbogenhaut. Die übermäßige Spannung im inneren Auge wird hierdurch herabgestimmt, der Druck auf die Sehnervenfasern

---

*) Die Konvexgläser besitzen auf beiden Seiten eine kugelförmig erhabene Krümmung.

gemildert, so daß diese ihren Verrichtungen wieder vorstehen können. — Wird der grüne Star im Vorbotenstadium oder im Anfange seiner Entwickelung rechtzeitig erkannt, so gebrauche man die allgemeine Stärkungskur (s. diese) und verbinde damit die Kopf-, Augen-, Hals-, Brust- und Rückenmassage, sowie Augen- und Kopfbäder. Vor allem suche man durch Barfußgehen, Wassertreten, Barfußlaufen auf nassen Steinen, kalte Fußbäder, Knie-, Schenkel- und Armgüsse, Fußdämpfe, Leibstuhldämpfe, kleine kalte Klystiere, Sitz-, Rumpf- und Halbbäder usw. das Blut vom Kopfe abzuleiten und eine normale Blutverteilung wieder zu erreichen.

Der schwarze Star oder der Sehnervenschwund äußert sich in einer allmählichen Abnahme der Sehkraft bis zur völligen Erblindung. Der Patient vermag hell und dunkel nicht mehr zu unterscheiden. Die ersten Symptome, die sich bei beiden Augen zu gleicher Zeit einzustellen pflegen, bestehen in Farbensehen bei offenen Augen, in der Abnahme der Sehschärfe bei hellem Lichte, in Farben- und Funkensehen bei geschlossenen Augen usw. Allmählich werden kleinere Gegenstände nur noch undeutlich gesehen, das Sehen wird immer unklarer, die Farbenerscheinungen erblassen, bis schließlich völlige Nacht vor den Augen — Blindheit — eintritt. — Die Pupille erscheint im Anfange des Uebels schwarz und verengert, die Hornhaut glänzend, und alles, was Blutandrang nach dem Kopfe hervorruft, wie seelische Erregungen, Verstopfung, kalte Füße, Bücken usw., ist geeignet, das Klarsehen zu verhindern. — Die Ursache des schwarzen Stars liegt teils im Gehirn, indem durch Geschwülste in diesem ein Druck auf den Sehnerven ausgeübt und dieser dadurch zum Absterben gebracht wird, teils ist der schwarze Staar das Folgeleiden eines Allgemeinleidens oder einer anderen Erkrankung, wie der Syphilis, eines Rückenmarksleidens usw. — Aber auch Erkrankungen des Auges selbst, Entzündungsprozesse der Aderhaut, der Netzhaut, des Sehnerven, sowie Leiden und Blutstauungen in den Unterleibsorganen usw. vermögen den schwarzen Star hervorzurufen.

Die Behandlung muß sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. In seinen Anfängen und in nicht zu veralteten Fällen möge man eine modifizierte Entziehungskur zur Anwendung bringen. Bei schwächlichen Patienten empfiehlt sich der Gebrauch der allgemeinen Stärkungskur, bei der täglich einmal Augen-, Hals- und Nackenmassage vorgenommen werden muß und täglich zwei bis drei Augenbäder und wöchentlich zwei bis drei Kopfgüsse, sowie ein bis zwei Vollgüsse gegeben werden müssen.

Kurzsichtigkeit, Uebersichtigkeit, Weitsichtigkeit. Die Kurzsichtigkeit ist teils angeboren, teils wird sie durch eine falsche Behandlung der Augen erworben. Die Ursache der Kurzsichtigkeit liegt in dem optischen Apparate des Auges, nicht in dem Sehnerven. Der Augapfel ist in seiner Sehachse verlängert, und deshalb schneiden sich die eindringenden, von der Linse gebrochenen Lichtstrahlen vor der Netzhaut, anstatt daß sie diese erreichen. — Der Kurzsichtige drückt daher gern beim Sehen die Augenlidspalte zusammen, um eine zu große Menge von Lichtstrahlen abzuhalten, und nimmt auch häufig die üble Gewohnheit an, nur mit einem Auge zu lesen oder zu schreiben; infolgedessen bekommt dann das andere Auge nicht selten eine schiefe Richtung. — Erworben wird die Kurzsichtigkeit meistens durch andauerndes, scharfes Sehen in der Nähe, wodurch das Anpassungsvermögen des Auges für das Fern-

sehen erlischt. Gelehrte, Bureauarbeiter, Uhrmacher, Graveure usw. erwerben daher sehr oft dieses Leiden. Zur Heilung einer noch nicht zu veralteten Kurzsichtigkeit dienen vor allem kalte Augenbäder, Augenmassage und ableitende Halsmassage, Barfußgehen, Wassertreten, kalte Fußbäder usw. Der Kurzsichtige muß das Lesen und Schreiben in der Dämmerung, überhaupt jede Ueberanstrengung der Augen vermeiden, sich viel im Freien bewegen und dabei unausgesetzt seine Augen über grüne Rasenflächen schweifen lassen, solide und mäßig leben und alles unterlassen, was Blutandrang nach dem Kopfe hervorrufen könnte. Der Leidende, der das zwanzigste Lebensjahr noch nicht überschritten hat, also noch im Wachstum begriffen ist, soll niemals für die Nähe eine Brille gebrauchen, sondern immer nur für die Ferne. Die Kurzsichtigkeit wird dadurch gesteigert, da eine weitere, durch das Wachstum die Kurzsichtigkeit ausgleichende Entwickelung des Auges gehindert wird. Erst nach dem zwanzigsten Lebensjahre, wenn es festgestellt worden ist, daß die Kurzsichtigkeit einen bestimmten Grad dauernd behält, kann man von einer richtig angepaßten Konkavglasbrille Gebrauch machen. Ein Auge ist dann als kurzsichtig zu betrachten, wenn es nur bis zu einer Entfernung von 20 bis zu 21 Centimeter Gegenstände deutlich zu unterscheiden vermag.

Ist ein Auge so gebaut, daß der Brennpunkt der einfallenden Lichtstrahlen hinter die Netzhaut fällt, so ist dies der Zustand der Weitsichtigkeit, und zwar unterscheidet man diese von der Uebersichtigkeit, die nicht, wie beim fernsichtigen Auge, aus einer durch Ueberanstrengung oder durch Krankheit hervorgerufenen Lähmung des sogenannten Accomodationsmuskels resultiert, sondern die auf einem fehlerhaften Bau des Auges beruht. — Der Weitsichtige erkennt nahe Gegenstände undeutlich, entfernte Gegenstände deutlich. Ein Gegenstand, der, wenn er deutlich wahrgenommen werden soll, über einen halben Meter vom Auge entfernt werden muß, kennzeichnet den weit- oder fernsichtigen Zustand des Auges. Die Weitsichtigkeit, die nicht immer einen krankhaften Zustand des Auges darstellt, kann daher sowohl bei normalen, wie auch bei kurzsichtigen und selbst bei übersichtigen Augen vorkommen. Die Ursachen der Weitsichtigkeit sind gar mannigfacher Natur. Der Raum in diesem Buche ist mir jedoch genau zugemessen; ich kann sie hier nicht alle anführen. Nur will ich nicht unerwähnt lassen, daß die Weitsichtigkeit bei sonst gesunden Menschen eine Erscheinung des Alters ist, und zwar pflegen sich zwischen dem 40. und 45. Lebensjahre die ersten Anzeichen einzustellen, von wo ab sie stetig zunehmen. — Das weitsichtige Auge bedarf einer Konvexbrille, denn an eine Beseitigung der Weitsichtigkeit auf naturgemäßem Wege ist nicht zu denken. Wohl aber kann man, um dieselbe an ihrer Zunahme zu verhindern, mit Vorteil die kühlen Augenbäder, sowie ein ableitendes Verfahren gebrauchen.

Die Nachtblindheit, auch Nachtnebel, Nachtschatten, Mondblindheit genannt, stellt einen Zustand der Sehschwäche dar, bei dem der Leidende bei Tage zwar ganz gut zu sehen vermag, jedoch bei Nacht, insbesondere gegen Mitternacht, vollständig erblindet und erst bei Anbruch des Morgens seine ursprüngliche Sehkraft wiedererlangt. Das Uebel ist ein langwieriges, dauert monate-, bisweilen jahrelang, und geht leicht in den schwarzen Star über. Es entsteht infolge von Ausschweifungen in baccho oder in venere, von Erkältungen, von nächtlichem Aufenthalt

in Sumpfgegenden und aus anderen Veranlassungen, bei denen der Leidende an die Schädlichkeit eines Aufenthaltes gebunden ist, z. B. in Gefängnissen, Zuchthäusern, Kasernen, Irrenanstalten, in denen die beklagenswerten Insassen eine „Pflege" nach dem berühmten Muster der frommen Alexianer-Brüder in Kloster Mariaberg zu Aachen erhalten. — Ist das Leiden angeboren, so ist es selten heilbar. Erworben, muß es mit der allgemeinen Stärkungskur behandelt werden, bei der die Augen häufiger in Wasser von 20—22° R. gebadet und in den Zwischenzeiten mit mild erregenden Kompressen, im Wechsel mit kühlenden, beruhigenden, bedeckt werden. Des Nachts gebe man dem Leidenden dicke, erregende Unterschenkelpackungen und einen erregenden Leibumschlag. Auch suche man durch Klystiere von 20—22° R. den Leib immer offen zu halten, wie man auch durch 2—3 tägliche kleine kalte Klystiere eine wirksame Ableitung des Blutes vom Kopfe erzielt.

Die Tagblindheit. Bei der Tagblindheit sieht der Leidende bei Tageslicht nur schwach, und zwar um so schwächer, je heller es ist. Bei Nacht sieht er dagegen sehr gut, ja sogar besser als andere Menschen mit normalen Augen. Das Uebel ist meistens eine Begleiterscheinung anderer Augenleiden und schwindet zugleich mit deren Beseitigung. Angeboren ist der in Rede stehende Zustand bei einer Völkerschaft, den Kakerlaken, und dann unheilbar.

Augenmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Augenmuskellähmung, siehe Schielen.

Augenpflege. Infolge des hochentwickelten Specialistentums auf dem Gebiete der Augenheilkunde ist es nicht zu verwundern, daß in den Köpfen des autoritätsgläubigen Publikums die irrige Annahme groß gezogen wird, die Augen seien nur ein Teil der menschlichen Körpermaschine und bedürften nur eine rein örtliche Behandlung, sowohl bei ihrer Erkrankung, wie auch zu ihrer Pflege. Der bei allen Gesundheitsfragen sich einmischende Bequemlichkeitssinn thut nun noch das übrige, um dieser irrigen Auffassung die Wege zu ebenen, und bietet vor allem der Spekulation der Augenwasserfabrikanten und sonstiger Charlatane auf diesem Gebiete einen willkommenen Angriffspunkt. Denn nichts ist bequemer, als bei einem scheinbar nur örtlichen Leiden auch nur ein örtliches Mittel anzuwenden und von seinem Gebrauche — Wunder zu erwarten. — Die Augenpflege gründet sich in erster Linie auf eine rationelle allgemeine Körperpflege, denn das Auge ist ein Teil unseres Körpers, der, wie alle Organe, mit dem Gesamtorganismus in innigster Wechselbeziehung steht. Das Sehorgan hängt als eins der kompliziertesten Organe mit dem gesamten physiologischen Getriebe so eng zusammen, wie fast kein anderes. Durch die Menge von Blutgefäßen ist das Auge ein Teil des Gefäßsystems, durch seine vielen Häute ein Teil

des Hautorgans und durch den Sehnerven ein Teil des Nervensystems, insbesondere des Gehirns. Aus diesem Grunde gewährt auch das Auge ein getreues Spiegelbild des allgemeinen körperlichen Zustandes, was der berühmte ungarische Arzt Péczely durch seine Erfindung der Augendiagnose (siehe diese) bestätigt hat. — Um eine wirksame Augenpflege zu treiben, hat man Gefäß-, Haut- und Nervensystem, überhaupt den gesamten Stoffwechsel in Ordnung zu halten, und wie dies zu geschehen hat, lehrt der ganze erste Teil meines Buches: Die Gesundheitslehre.

Augenschleimfluß (Blennorrhöe), siehe Augenentzündung, akute.

Augentripper entsteht infolge einer Uebertragung des Trippergiftes auf eins oder beide Augen. Sehr gefährlich! Kann zur Erblindung führen! Die Erscheinungen sind Entzündung, Hitze, Rötung und Anschwellung der Augenlider, Schleim- und Eiterabsonderung, überhaupt bieten sich im wesentlichen alle die Symptome dar, wie ich sie unter „Augenentzündung Neugeborener" schon beschrieben habe. Man bade die Augen in Wasser in der Temperatur von 18—20° R., bedecke sie in der Zwischenzeit mit kühlenden Kompressen, im Wechsel mit erregenden, die nach Heißwerden sofort zu erneuern sind, lege erregende Hals- und Nackenumschläge an, nehme täglich 1—2 erregende Ganz- oder Dreiviertelpackungen, ableitende Fuß-, Sitz- und Reibesitzbäder und wende in der Nacht erregende Leib- und Wadenpackungen an. — Zur Verhütung der Selbstinfektion ist ein Tripperkranker stets davor zu warnen, mit seinen durch Eiter verunreinigten Fingern dem Auge oder sonstigen offenen Hautstellen und freien Schleimhäuten zu nahe zu kommen.

Ausbleiben des Monatsflusses, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ausdünstung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ausfallen der Haare, siehe Haare.

Auskultation (lateinisch: auscultare, d. h. zuhören) nennt man das Verfahren, mittels des Gehörs Vorgänge im Körperinnern zu ermitteln. Die Auskultation findet ihre Anwendung bei Untersuchungen der inneren Brustorgane, der Lungen und des Herzens, und geschieht entweder unmittelbar, durch Auflegen des Ohres auf die zu untersuchende Bruststelle, oder mittelbar, durch Aufsetzen eines Hörrohres, des sogenannten Stethoskops.

Aussatz, siehe Lepra.

Ausschlagskrankheiten, siehe unter den einzelnen Bezeichnungen wie: Flechte, Friesel, Krätze, Masern, Pocken, Scharlach usw.

Ausschwitzung (Exsudat) nennt man die Absonderung gasförmiger oder wässeriger Substanzen in kleinere oder größere Hohlräume des menschlichen Körpers. Eine Ausschwitzung entsteht bei Entzündungsprozessen, bei denen die Funktionen der Blutgefäße gehemmt oder die letzteren krankhaft verändert sind.

Ausspülungen, siehe unter Einspülungen des Mastdarmes, der Scheide, der Nase, der Ohren im Inhaltsverzeichnis.

Auswurf (sputum) besteht in einer vermehrten Schleimabsonderung der die Luftröhre bis in ihre feinsten Verästelungen hin auskleidenden Schleimhaut. Die Schleimmasse ist zumeist zusammengesetzt aus abgestorbenen Zellen der Schleimhaut, sowie aus Schleim- und Eiterkörperchen. Bei entzündlichen Affektionen der Lunge sind dem Auswurf bisweilen rote Blutkörperchen und abgestorbene Gewebsteile der Lunge beigemischt. Auch die „bösen“ Bacillen sind im Auswurf enthalten. Der Auswurf ist von verschiedener Beschaffenheit, Farbe und Geruch, entweder flüssig oder zähe, entweder leicht, so daß er auf dem Wasser schwimmt, oder schwer, so daß er in demselben untersinkt. (Auswurf, der zu Grunde gegangene Lungengewebsteile enthält, sinkt z. B. im Wasser unter.) Durch Beimengung von Staub oder von Ruß zeigt der Schleim eine weißgraue oder grauschwärzliche Färbung. Sind Eiter, Blut oder Blutfarbstoffe darin enthalten, so sieht er grün, gelb, grüngelb, rot oder schwarz aus. Der Auswurf bei Lungenentzündung charakterisiert sich bei Beginn derselben durch eine rötliche, blutige Farbe, bei ihrem Ende durch ein grüngelbliches, eiteriges Aussehen. Luftröhrenkatarrh veranlaßt eine weißlichgraue Färbung des ausgeworfenen Schleimes, Luftröhrenentzündung dagegen eine gelbe, grüne, eiterige usw.

Auszehrung, siehe Abmagerung.

B.

Bad, Badeapparate, Baden usw., siehe Inhaltsverzeichnis.

Badespiegel. Um bei Gebrauch eines Voll- oder Sitzbades eine fortgesetzte Bespülung der Scheide und des Gebärmutterhalses zu erreichen, bedienen sich die Frauen eines sogenannten Badespiegels (Fig. 285), dessen Wände mehrfach durchlöchert sind. Die Einführung dieses Instrumentes geschieht vorsichtig, unter leichten Drehungen, und ist daher gänzlich schmerzlos.



Fig. 285. Ein Badespiegel.

Bakterien. (Siehe zunächst: I, S. 450—457 und S. 543—549.) Die Bakterien sind winzig kleine pflanzliche Organismen, aber ohne Chlorophyll (Blattgrün). Die Formen, in denen sie auftreten, sind vierfach: Mikrokokken, Bacillen, Fadenpilze, Schraubenpilze (Fig. 286, a—d). Die Dicke der Bakterien oder Spaltpilze beträgt $^1/_{1000}$ Millimeter, die Breite und Länge derselben bis zu $^5/_{1000}$ Millimeter. Aus einem einzigen, so unendlich kleinen Pilze kann aber, wenn er in günstiges Nährmaterial gerät, in Blut, in Eiter kommt, in 24 Stunden eine Trillion werden, und in den nächsten 24 Stunden wieder aus jedem Pilz eine Trillion neuer Pilze. Das haben die Forschungen von Gelehrten bewiesen, die sich Bakteriologen nennen, und die Pilzkulturen zu „wissenschaftlichen" Zwecken züchten. Die Bakterien wachsen in die Länge; ihre Fortpflanzung aber geschieht durch Querteilung. Kaum 20 Minuten gehören zum Wachstum und zur Bildung einer neuen Generation. Die Bakterien leben in Temparaturen von 4—45 Grad Wärme; es giebt aber auch Bakterien, die im Eise*) leben, und ebenso solche, die

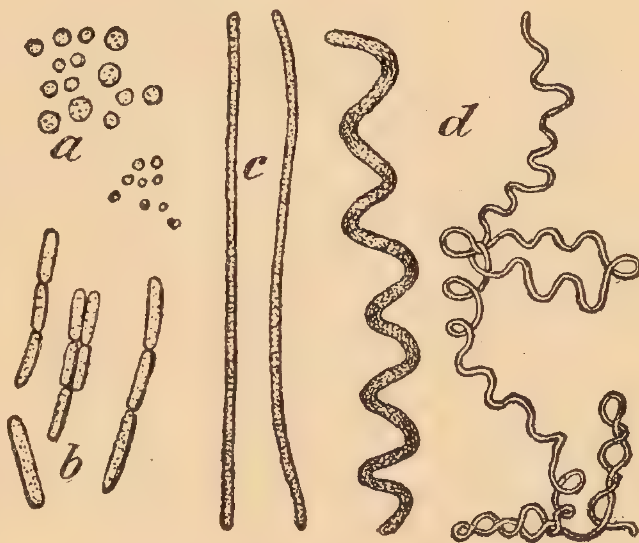


Fig. 286. Bakterien oder Spaltpilze.
a. Mikrokokken. b. Bacillen. c. Fadenpilze. d. Schraubenpilze.

---

*) Das beliebteste Verfahren, Nahrungsmittel vor dem Verderben zu schützen, besteht bekanntlich darin, sie auf Eis zu stellen; im Zeitalter der Bakterien muß diese sichernde Einwirkung des Eises natürlich dadurch erklärt werden, daß man sich sagt, die schädlichen Pilze können bei der Temperatur des Eises nicht bestehen. Der Hygieiniker Forster in Amsterdam hat aber mehrere Bakterienarten gefunden, die sich, auch wenn sie unter Null Grad abgekühlt werden, ganz munter vermehren und überhaupt in ihren Lebensäußerungen durch die Kälte durchaus nicht beeinträchtigt werden; solche kälteliebende Bakterien fand Forster auch an und in unseren Nahrungsmitteln, z. B. in der Marktmilch und auf Fluß- und

in und über 45 Grad Wärme leben können. Demnach wäre die Vermehrung der Pilze ins Ungemessene gestattet, wenn nicht die Natur selbst einen Riegel vorschöbe. Es ist nämlich über die Lebensverhältnisse der Bakterien bekannt, daß sie, ebenso wie andere Pflanzenwesen, einen Stoffwechsel haben. Die äußerst giftigen Produkte des Stoffwechsels der Bakterien sind nun für diese selbst verderbnisbringend und verursachen ihr Absterben. — Die Fortpflanzung geschieht aber auch noch auf eine andere Weise, durch die sogenannten Dauersporen. Diese senden beim Wachsen der Bakterien eine Menge von Fäden aus, die eine große Lebenszähigkeit besitzen. Wärme, Kälte, Nässe, jahrelanges Liegen — nichts vermag die Lebensfähigkeit einiger dieser Bakteriensprößlinge zu vernichten. — Man unterscheidet zwei Klassen von Bakterien: solche, die nur in totem Material leben können, das sind alle Gärung, Verwesung oder Fäulnis hervorrufenden Bakterien, sogenannte Saprophyten, die in großer Anzahl vorkommen, und solche, die nur in lebendem Material leben, deren Zahl aber viel geringer ist, sogenannte pathogene oder krankheitserregende Bakterien.

Die durch Bakterien erzeugten Krankheiten nennt man Infektionskrankheiten. Der Vorgang der Ansteckung heißt: Infektion. Zufällige Ansteckung heißt: spontane Infektion; absichtliche Ansteckung nennt man: — Impfung. — Nach Ansicht von Bakteriologen kann man pathogene Krankheiten, deren es ziemlich viel giebt, daran erkennen: erstens nämlich, wenn man in dem erkrankten Körper Bakterien nachweisen kann, zweitens, wenn man die Bakterien aus diesem lebend entfernen und züchten kann, und drittens, wenn man die nämliche Krankheit aus einer Reinkultur durch Impfung neu entfachen kann.

Balggeschwulst (Tumor cysticus). Eine Drüse, deren natürliche, in die Haut mündende Ausgangsöffnung, durch die sie Fett und Talg absondert, verstopft ist, häuft ihre Absonderungsprodukte im Innern an und vergrößert sich dadurch mehr oder weniger, was äußerlich in Form einer Anschwellung, einer Geschwulst, sichtbar wird. Eine solche Geschwulst nennt man Balggeschwulst, da sich der eigenartige Bau der Drüse immer mehr dabei verliert und eine Art Sack oder Balg entsteht, der entweder eine gleiche Ausdehnung beibehält oder der sich, stetig fortschreitend, vergrößert. Die Geschwulst, die sich an den verschiedensten Teilen des Körpers bilden kann, meistens jedoch am Halse, im Gesichte und auf der behaarten Kopfhaut vorkommt, verdankt ihr Entstehen einer gestörten Säftemischung, Cirkulationsstörungen, Unterleibs-, Frauen- oder sonstigen inneren Leiden.

Seefischen. Diese Bakterien vermehren sich bei einem Aufenthalte im Eisschrank in 16 Tagen ebenso stark, wie in einem Keller von 7 bis zu 9 Grad Celsius in 6 Tagen und bei Zimmertemperatur in 2 Tagen. Sie geben also die Erklärung dafür, daß Nahrungsmittel auch im Eisschrank ungenießbar werden können.

Die Behandlung hat sich zunächst auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Oertlich wird durch Anwendung von Dämpfen (Dampfkompressen, Kopfdampfbad, Kneippscher Kopfdampf, Maltensche Dampfdusche), abwechselnd mit erregenden Extrakompressen von 16—18⁰ R. auf die Geschwulst, eingewirkt. Auch die Anwendung der Massage, in Form von milden Streichungen und Knetungen, ist angezeigt.

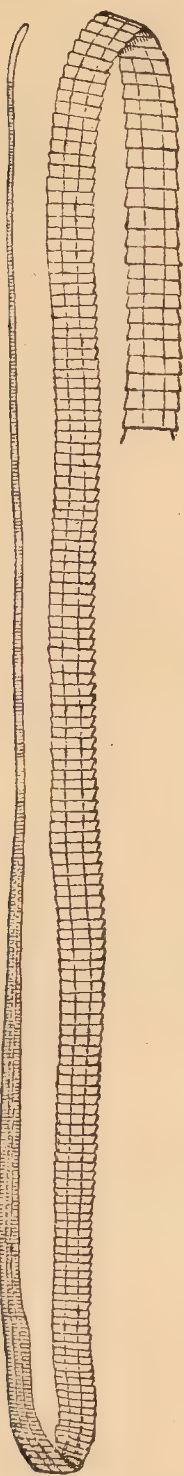


Fig. 287. Der Grubenkopf. (Ungefähr $1/3$ der natürlichen Größe.)

Die Allgemeinbehandlung besteht in strenger Diät, bei Vermeidung allzugroßer Flüssigkeitseinfuhr, insbesondere von narkotischen und alkoholhaltigen Getränken, von Fleischbrühe usw., und in der Anwendung der Ganz- oder Dreiviertelpackungen, des warmen Kräutervollwickels, der Kasten- oder Bettdampfbäder mit nachfolgenden Halb- oder Rumpfbädern, Reibesitzbädern, Abklatschungen oder Abwaschungen.

(Siehe auch die Krankengeschichte auf S. 331.)



Fig. 288. Der Kopf des Grubenkopfes. (Mehrfach vergrößert.)

Bandwurm. Der Bandwurm bildet einen der am häufigsten vorkommenden und lästigsten Schmarotzer des Menschen. Es giebt verschiedene Arten davon; ich schildere aber in den folgenden Ausführungen nur drei der wichtigsten Species:

1. Der Grubenkopf (Fig. 287) ist einer der bedeutendsten Bandwürmer des Menschen. Seine Finnen sollen besonders in Fischen gefunden werden; jedoch hat das Vorkommen des Wurmes bei Individuen, die noch niemals Fischfleisch genossen haben, seinen Daseinsgrund noch nicht genügend aufgeklärt. Der Wurm ist namentlich in Schweden, Polen und der westlichen Schweiz verbreitet. Er hat eine Länge von vier bis zu sieben Meter. Seine Glieder sind sehr kurz und breit, und ihre Anzahl kann 3000 bis zu 4000 und darüber betragen. Der Kopf (Fig. 288) ist dünn, keulen-

förmig, ohne Haken und Rüssel, und besitzt an den Seiten zwei lange, spaltförmige Sauggruben. Der Hals ist dünn wie ein Faden.

2. Der Mastwurm (Fig. 289). Der Mastwurm besitzt unter allen Bandwürmern die größte Länge: sechs bis zu acht Meter. Als Wirt fungiert das Rind, seine Muskeln und inneren Organe. Der Schmarotzer findet sich am häufigsten bei Personen, die rohes Rindfleisch genießen, insbesondere bei den gedankenlosen „rohen" Beefsteakessern, die in dem Genusse von rohem Fleisch ein vermeintliches Kräftigungsmittel erblicken. Die Glieder des Mastwurmes sind breit, dick und undurchsichtig; sein Kopf (Fig. 290) ist ohne Haken und Rüssel, besitzt aber dafür vier starke Saugnäpfe. Die einzelnen Glieder kommen in der Anzahl von 1000 bis zu 1200 und darüber vor; sie können, ohne Nachteil für ihre Existenzbedingungen, reißen und sich wieder erneuern. Viele Gegenden Deutschlands, vornehmlich Bayern und das südliche Württemberg, zählen den Mastwurm zu ihren „Specialitäten".

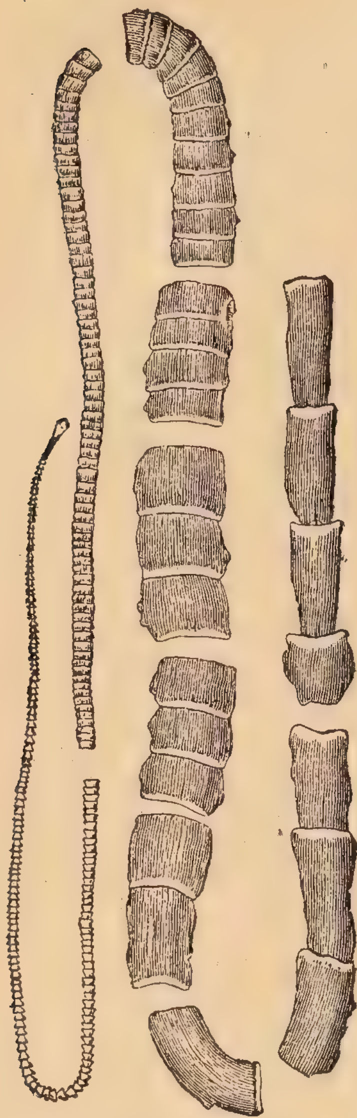


Fig. 289. Der Mastwurm.
(Ungefähr 1/2 der natürlichen Größe.)

3. Der Kettenwurm (Fig. 291) entwickelt sich aus der Finne des Schweines. Sein Kopf (Fig. 292) hat die Größe eines Stecknadelkopfes, ist von kugeliger Form und besitzt auf seiner Spitze eine Art Zapfen, der mit einem Kranze von 26 bis zu 28, abwechselnd größeren und kleineren Häkchen umgeben ist. Den Kopf umschließen außerdem vier stark hervortretende Saugnäpfe. Mit dem Kranze von Häkchen hält sich der Wurm an der Darmschleimhaut fest. Der Hals ist dünn, fadenförmig, 1/2 bis zu 1 Centimeter lang, und die



Fig. 290. Der Kopf des Mastwurmes.
(Mehrfach vergrößert.)

einzelnen Glieder, die immer breiter (bis zu $1/2$ Centimeter) und länger (bis zu 1 Centimeter) werden, schließen sich demselben dann an. In ihrer Form, Größe und Farbe ähneln die einzelnen Glieder den Kürbiskernen. Ihre Anzahl kann 700 bis zu 900 betragen. Der ganze Wurm wird zwei bis zu drei Meter und darüber lang. Er ist die verbreitetste Species in Norddeutschland, Holland, England und im Orient. — Wie schon oben erwähnt, repräsentiert das Schwein den Wirt der Finne. Die Schweinefinne (Fig. 293) erfreut sich einer Lebensdauer von ungefähr drei bis zu fünf Jahren, dann stirbt sie, um zu verkalken. Er-

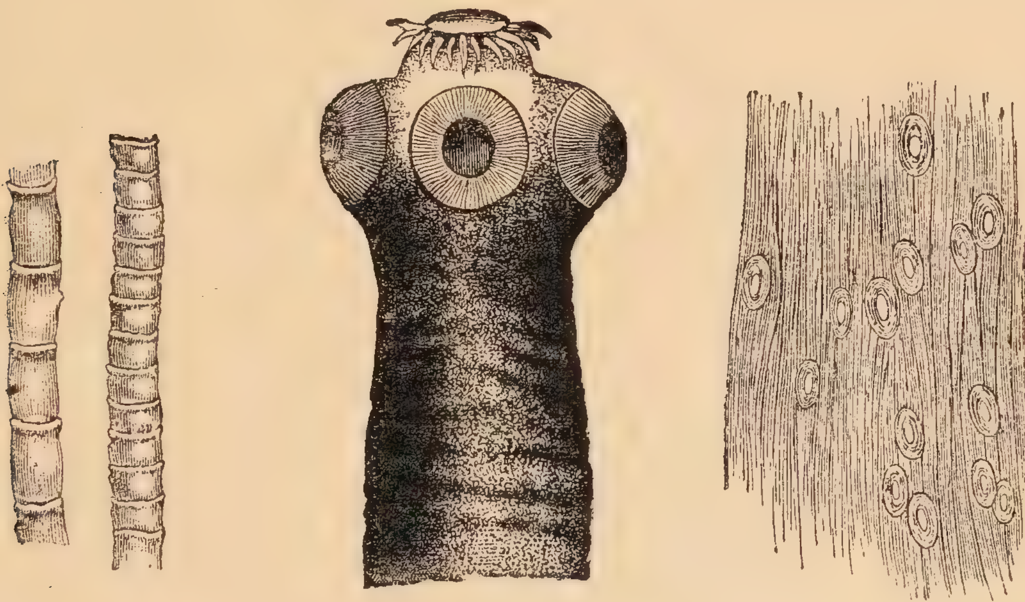


Fig. 291. Der Kettenwurm. (Ungefähr $2/3$ der natürlichen Größe.)

Fig. 292. Der Kopf des Kettenwurmes. (Mehrfach vergrößert.)

Fig. 293. Finniges Schweinefleisch. (Finnen ungefähr $2/3$ ihrer natürlichen Größe.)

wirbt nun der Mensch beim Genusse von unvollkommen geräuchertem oder abgesottenem Schweinefleische eine Finne, so entwickelt sich im menschlichen Dünndarme bald der Kettenwurm, der mit seiner Gliederkette bis an den Blinddarm hinreicht. Von dem untersten Kettenende werden dann unausgesetzt einzelne oder mehrere reife Glieder abgestoßen, die mit dem Inhalte des Dickdarmes zusammen, mit den Fäkalien, dann ausgeschieden werden.

Die Beschwerden, die dem Beherberger eines Bandwurmes erwachsen, sind sehr mannigfacher Art. Dieselben können aber auch gänzlich fehlen, so daß Individuen einen Bandwurm besitzen, ohne es zu wissen, so lange, bis sie

durch den Abgang von Gliedern im Kote, oder auch allein, ohne denselben, erst davon Kenntnis erlangen. Die in folgendem geschilderten Erscheinungen können daher ebenfalls anderen selbständigen Leiden zugeschrieben werden; denn nur der Abgang von Bandwurmgliedern, mit oder ohne Kot, ist allein das sichere Zeichen der Anwesenheit eines Bandwurmes im menschlichen Darmschlauch.

Die Erscheinungen, die die Anwesenheit eines Bandwurmes charakterisieren, sind folgende: Uebelkeit, Erbrechen, Verschleimung, Durchfall abwechselnd mit Verstopfung, Appetitlosigkeit abwechselnd mit Heißhunger, Magen- und Leibschmerzen, die sich besonders nach dem Genusse von sauren, salzigen und scharf gewürzten Speisen (Sauerkraut, sauren Gurken, Sardellen, Sardinen, Heringen, Salat, Zwiebeln, Knoblauch, Meerrettich, Senf usw.) oder von Obst oder Kompott äußern, ferner Druck in der Nabelgegend, Kollern im Leibe, Blähungen, Aufstoßen, Schlucken, Speichelfluß, stets belegte Zunge, Kopfschmerzen, Schwindel, kalte Füße und Hände, Nervosität, Herzklopfen, Gefühl eines Knäuels im Halse, Magensäure, Sodbrennen usw., usw. — Bei Kindern kommt es auch häufig zu Krämpfen.

Um den Bandwurm zu vertreiben, giebt es verschiedene Mittel. — Man genieße längere Zeit eine vorwiegend vegetabilische Nahrung, hauptsächlich Weizenschrotbrot und Obst, ganz besonders ein Kompott, das aus Preiselbeeren, mit zerwiegtem Kürbissamen zusammengekocht, besteht. Sodann nehme man täglich mehrere lösende Klystiere, in Verbindung mit darauffolgenden kleinen kalten, sowie zwei bis drei Rumpfbäder. — Entfernt sich der Schmarotzer dann noch nicht, so genieße man morgens nüchtern eine Tasse voll des eben erwähnten Kompottes ($^1/_4$ — $^1/_2$ Pfund enthülste Kürbiskerne und durchgeschlagene Preiselbeeren). 1—$1^1/_4$ Stunden später nehme man 2—3 Eßlöffel voll Ricinusöl in Pfefferminzthee oder in schwarzem Kaffee zu sich. Ist nach 4—5 Stunden die Abreise des „Ungetüms“ noch nicht erfolgt, so wiederholt man das Verfahren. — Man bleibe bei Anwendung dieses Verfahrens im Bette liegen, da sich Uebelkeit und Schwäche einstellen können.

Ein anderes Mittel: Man suche ausschließlich durch reichlichen Obst- und Sauerkrautgenuß, mehrere Tage hindurch, den Darmschleim zu lösen, in dem sich der Wurm

am liebsten einquartiert, genieße dabei aber nur sehr wenig Schrotbrot und trinke nur bei vorhandenem Durste natürliches kohlensaures Wasser. An den vorbereitenden Abenden esse man viel Erdbeeren oder Preiselbeeren. Des Nachts nehme man erregenden Leibumschlag von 15—16° R. und erregende Wadenpackungen von 12—14° R. — An dem Tage der Abtreibung genieße man dann früh nüchtern mehrere Eßlöffel voll Oliven- oder Ricinusöl in schwarzem Bohnenkaffee und setze sich dann eilends auf ein zur Hälfte mit kochender Milch angefülltes Nachtgeschirr, wo man den „biederen" Freund dann in aller Ruhe erwartet und ihn abreisen läßt, ohne aber — das ist sehr wichtig! — daran zu zerren. Hat er sich empfohlen, so gebe man einige kleine kalte Klystiere von 16—18° R., um den Darm zu stärken, und beobachte auch sonst noch einige Tage lang eine strenge Diät. Ebenso ist es notwendig, die Leib- und Wadenpackungen noch ungefähr eine Woche lang fortzusetzen.

Gegen den Grubenkopf scheint sich vornehmlich die Farrnkrautwurzel (Radix filicis maris) als sehr wirksam zu erweisen. Nach einer Vorkur, ausgeführt wie oben geschildert, nimmt man morgens nüchtern 2—4 Gramm von der pulverisierten Wurzel ein, und zwar 2—3 solcher Gaben kurz hintereinander; nach 2—3 Stunden genießt man einen Eßlöffel voll Ricinusöl, und nach weiteren 2—3 Stunden einen zweiten Löffel voll.*)

Den abgegangenen Bandwurm muß man mit der Lupe untersuchen, ob auch der Kopf daran sitzt. Denn reißt der dünne Hals ab und bleibt der Kopf, das eigentliche Tier, zurück, so war alle Liebesmühe umsonst. Der Kopf erzeugt dann wieder eine neue Gliederkette.

Bantingkur nennt man die von dem Engländer Banting vorgeschriebene Entfettungsmethode. Mr. Banting verlor selbst durch sein Verfahren nicht nur an Fett, sondern gewann auch an Körperkraft, indem er sorgfältig alle fetten, mehl- und zuckerhaltigen Nahrungsmittel vermied. Indessen hat die Kur auch ihre großen Nachteile und ist durchaus nicht für jedermann geeignet. Eine Besprechung der Kur liegt außerhalb des Rahmens dieses Buches.

*) Außer der Farrnkrautwurzel werden noch die Granatwurzelrinde, die Koussoblüten und vor allem das Kamalapulver als wirksam zur Vertreibung des Bandwurmes anempfohlen.

Barfußgehen im nassen Grase, auf nassen Steinen usw., siehe Inhaltsverzeichnis.

Bartfinne (Bartflechte) stellt eine Hauterkrankung dar, die sich durch Bildung von Knötchen und Pusteln der behaarten Teile des Gesichtes charakterisiert. Das Leiden nimmt seinen Anfang mit hirsekorngroßen Bläschen, die mit einer eiterähnlichen Substanz angefüllt sind. Die Bläschen ziehen sich allmählich zu einer größeren Pustel zusammen und trocknen dann entweder ein, indem sich eine Borke oder Kruste bildet, oder sie nässen, wobei die betroffene Gesichtspartie dann zuweilen anschwillt. — Die Ursachen der eben geschilderten Entzündung und Vereiterung der Haarbälge liegen entweder in einer selbständigen, durch äußere Einwirkungen entstandenen Entzündung oder in einer Infektion durch den Gebrauch eines verunreinigten, bezw. infizierten Rasiermessers, einer Puderquaste, eines Schwammes usw., bei welcher Gelegenheit eine Art Pilz übertragen wird.*) Allerdings muß im letzteren Falle eine Empfänglichkeit für die Infektion durch einen mit Krankheitserregern vollgepfropften Organismus vorhanden sein.

Die Behandlung besteht in Kurzschneiden oder in vorsichtigem Abrasieren der Haare an den infizierten Stellen, in nachfolgenden Einreibungen von Olivenöl, zum Erweichen der Krusten, in der verständnisvollen Anwendung lokaler Dämpfe und in der Applikation von erregenden Extrakompressen, abwechselnd mit kühlenden, in ableitender Halsmassage einen Tag um den anderen gegebenen Bettdampfbädern oder Ganzpackungen, Fußdämpfen, Fußbädern usw. und in streng

*) Wenn man sich den Bart — „die Zierde des Mannes" — nicht stehen lassen kann oder will, so befolge man wenigstens folgende Vorsichtsmaßregeln beim Rasieren in einer öffentlichen Barbierstube. Man achte darauf, daß man mit einem nur zum eigenen Gebrauche bestimmten Rasiermesser rasiert wird, halte sich seinen eigenen Pinsel zum Einseifen und eigene Wäsche zum Abtrocknen. Man lasse sich nicht mit einer Puderquaste einpudern, die dem allgemeinen Gebrauche dient, sondern mit einem Stück reiner Baumwollwatte, die nach dem Gebrauche einfach fortgeworfen wird. — Das Publikum hat ein Recht, zu fordern, daß die Barbiere den Anforderungen der Hygieine ebenso Rechnung tragen, wie alle anderen öffentlichen Gewerbe. Denn durch die Barbierstuben können eine ganze Menge ansteckender Krankheiten verbreitet werden und werden auch verbreitet, von der noch verhältnismäßig harmlosen Bartfinne oder Bartflechte an bis zur — Syphilis. Denn die winzigsten Einschnitte oder Risse genügen zur Einnistung von Mikroorganismen.

reizloser Nährweise. — Auch die Anwendung einer Entziehungskur kann in manchen Fällen angezeigt sein.

Basedowsche Krankheit, siehe Augenkrankheiten.

Bauchfellentzündung stellt selten eine selbständige Erkrankung dar; sie ist meistens die Folge eines anderen Uebels. Das Leiden tritt entweder akut oder chronisch auf; die Entzündung ergreift entweder das ganze Bauchfell oder nur einen Teil desselben. Die Ursachen sind: Erkältungen, Verletzungen und Verwundungen des Unterleibes, Operationen, vorgenommen zur Entfernung innerer Neubildungen (Gebärmutter-, Eierstocksgeschwülsten usw.), Leiden der Frauenorgane, der Nieren, der Blase, der Milz, der Leber, des Magens (Magenkrebs, Magengeschwür usw.), Darmerkrankungen, Kindbettfieber, eingeklemmte Brüche usw., usw.

Die akute Bauchfellentzündung äußert sich in folgenden Erscheinungen: Aeußerst heftige Schmerzen, die an einer einzelnen Stelle des Unterleibes oder auch über den ganzen Unterleib verbreitet empfunden werden, und die nicht die geringste Berührung des Bauches zulassen. Durch Husten, Niesen, ja selbst sogar durch die Atmung werden die Schmerzen heftiger. Ebenso steigern sie Blähungen und angehäufte Kotmassen im Darmschlauch. Der Bauch ist gewöhnlich aufgetrieben, und es erfolgen vom Bauchfell aus Ausschwitzungen, die zu Verwachsungen der vom Bauchfell bekleideten Unterleibsorgane untereinander führen können. Der Durst ist heftig, die Haut meistens trocken, das Fieber erreicht 40° C. und darüber, der Puls zeigt 115—120 Schläge in der Minute. Auch Erbrechen einer grünlich gefärbten Masse findet bisweilen statt. Sodann ist Stuhlverstopfung oder Durchfall vorhanden, und bei der Perkussion des Bauches ist der Schall gedämpft.

Behandlung: Fieberbehandlung, wie auf S. 869 angegeben. — Auf den Bauch nicht zu dicke, beruhigende Extrakompressen von 16—18° R., im Fall die Schmerzen das Auflegen derselben gestatten. Nach 4—6maligem Wechsel der Kompressen giebt man einen kurzdauernden, erregenden Leibumschlag, um dann wieder zum Auflegen der entzündungswidrigen Kompressen überzugehen, und so unausgesetzt im Wechsel fort. Dabei 15grädige erregende Wadenpackungen, zweistündlich gewechselt. Nachts erregende Rumpfpackung von 20—22° R.; darin entzündungswidrige Extrakompresse auf

den Unterleib. — Auch 22—24grädige Rumpf- oder Sitzbäder oder 23—25grädige Halbbäder, Dampfkompressen usw. sind angezeigt. Gegen andauernde Verstopfung 22grädige Klystiere. Man warte aber erst einige Tage, bevor man zu Klystieren seine Zuflucht nimmt, da man in manchen Fällen damit schaden kann. Diät: Citronenlimonade, Apfelwasser, Haferschleim usw.; nicht zu früh feste Speisen.

Die chronische Bauchfellentzündung charakterisiert sich durch lästige, dumpfe Empfindungen in der Bauchgegend, die bei Druck von außen zunehmen. Häufig sind schneidende Schmerzen, abendliches Fieber, Stuhlträgheit oder Durchfall, und Abmagerung damit verbunden.

Behandlung: Erregende Leibumschläge, erregende Unterschenkelpackungen, sowie allgemeine Stärkungskur.

Bauchhöhlenorgane, siehe Brust- und Bauchhöhlenorgane.

Bauchmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bauchwassersucht nennt man die Ansammlung des aus dem Blute ausgeschiedenen Wassers in der Bauchhöhle. Das Leiden ist kein selbständiges, sondern entwickelt sich aus Erkrankungen der Brust- und Bauchhöhlenorgane, aus denen der Lunge, des Herzens, der Leber, der Nieren, der Eierstöcke usw.

Erscheinungen: Gespannt- und Aufgetriebensein des Unterleibes, Anschwellungen der Beine, Atembeschwerden, schwappende Bewegungen des Bauches beim Aufschlagen der Finger, bei der Perkussion gedämpfter Schall.

Behandlung: Beseitigung des Grundleidens, je nach Individualität, Konstitution und Krankheitsgrad modifizierte Entziehungs- oder allgemeine Stärkungskur. Rückenmassage mit vorwiegender Streichbehandlung der Nierenpartien (S. 896). — Trockenpackungen. — Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3. — Diät: Vorwiegend vegetabilisch, insbesondere viel Spargel, Petersilienwurzeln, Citronensaft, Meerrettich, Weintrauben usw.

Bauernwetzel, siehe Ziegenpeter.

Baunscheidtismus. Als der berühmte Maler, Franz von Defregger in München, im Herbste 1871 krank nach Bozen in Südtirol gebracht worden war, damit er sich in dem dortigen milden Klima körperlich erhole — denn an eine Wiederherstellung von seinem chronischen, mit den heftigsten Schmerzen verbundenen Gelenkrheumatismus, bei dem vorwiegend beide Beine schon seit 2 Jahren vollständig gelähmt waren, so daß er nur, auf dem Sopha liegend, zu malen vermochte, wie gesagt,

an eine Heilung von seinem schweren chronischen Leiden, gegen das sich die ärztliche Kunst aller Autoritäten, Kapazitäten und Koryphäen als gänzlich erfolglos bewiesen hatte, dachte der Künstler wohl selbst nicht mehr — erschien eines Tages eine Deputation von Bewohnern des Ortes Dölsach im Pusterthale, um dem inzwischen zu so hohem Ruhme gelangten „Franzl“ das Ehrenbürgerdiplom seiner Heimatgemeinde feierlich zu überreichen. Es that den Männern herzlich leid, daß sie den damals 36jährigen Künstler in so betrübender Verfassung antrafen, und, als sie gingen, blieb der alte Bauerndoktor Obersteiner an seinem Schmerzenslager zurück und sagte: „Du, Franzl, i moan, i könnt Dir helfen!“ Defregger dachte, schlimmer könne es überhaupt nicht mehr werden; er ließ den „Doktor“ Obersteiner seine Kur nach Baunscheidts Methode beginnen — und nach vierzehn Tagen — sage und schreibe vierzehn Tagen — war der berühmte Maler geheilt, befreit von einer, volle 2 Jahre andauernden, totalen Lähmung seiner beiden Beine, die allen Heilversuchen der „Wissenschaft“ Trotz geboten hatte. Wie war dies zugegangen? War ein Wunder geschehen? Zur Beantwortung dieser Fragen müssen wir uns zunächst einmal mit dem Wesen dieser ganz eigenartigen Heilmethode bekannt machen. Der Erfinder derselben ist der verstorbene Mechaniker Karl Baunscheidt in Endenich bei Bonn am Rhein, und zwar erblickte die Erfindung durch einen jener Zufälle das Licht der Welt, die so häufig der Anlaß zu großen Ereignissen werden. Baunscheidt litt an einem rheumatischen Handübel und saß eines Abends unbeschäftigt in seinem Zimmer am offenen Fenster. Die leidende Hand hatte er auf den Tisch gelegt. Da flogen einige Mücken ins Zimmer herein und ließen sich auf der kranken Hand „häuslich“ nieder. Baunscheidt verscheuchte einige Male die kleinen Insekten; sie ließen sich aber immer von neuem wieder auf der Hand nieder. Schließlich ließ er sie sitzen. Die Mücken aber stachen. Doch kaum hatten sie ihre aufdringliche Beschäftigung verrichtet, als Baunscheidt eine fast plötzliche Veränderung an der kranken Hand wahrnahm. Mit den Mücken war der Schmerz fast wie weggeflogen, und Baunscheidt, als einem aufmerksamen Beobachter der Natur, konnte es nicht lange verborgen bleiben, wie diese heilsame Veränderung zu stande gekommen war. Die Mücken lehrten ihm das Geheimnis, auf welche einfache und natürliche Weise Krankheitsstoffe, ohne jeden Blutverlust, aus einem leidenden Köperteile entfernt und abgeleitet werden konnten. Durch die Stiche der Mücken entstanden in der Haut Oeffnungen, die eben groß genug waren, um der feinen, gasförmigen, krankmachenden Substanz einen Abzug zu gewähren. Auf



Fig. 294. Das Baunscheidt'sche Instrument „Der Lebenswecker“. ($1/2$ der natürlichen Größe.)

der anderen Seite waren aber diese Oeffnungen nicht so groß, um das Blutleben in Bezug auf seine Cirkulation zu benachteiligen, wohl aber wiederum groß genug, um die feinsten Blutgefäße (Kapillargefäße oder Haargefäße) und das Nervengewebe der Haut zu durchdringen und durch den damit verbundenen mechanischen Reiz teils eine heilsame örtliche Einwirkung, teils auf reflektorische Weise eine solche auf den Gesamtorganismus hervorzubringen. Der reizende Saft, den die Mücken bei ihren Stichen den kleinen Stichwunden einverleibten, war nicht nur vortrefflich dazu geeignet, die kleinen Wunden für längere Zeit offen zu halten, sondern derselbe erzeugte auch einen Reizzustand der Haut, der zur schnelleren und lebhafteren Ausscheidung der Krankheitsstoffe führen mußte. — Hiermit waren die Grundzüge für die Therapie Baunscheidts gegeben. Er konstruierte ein Instrument zur Erzeugung einer Art von künstlichen Mückenstichen in der Haut und erfand ein Oel, das in Bezug auf seine Zusammensetzung dem Mückensafte ähnelte. Dem Instrumente verlieh er den Namen: „Lebenswecker" (Fig. 294). Dasselbe besteht aus einem etwa 17—18 Centimeter langen, schmalen, cylinderförmigen, hohlen Schafte von Ebenholz, der sich nach oben zu erweitert und einem Kolben Raum giebt, aus dessen, etwa $1^1/_2$ Centimeter Durchmesser fassender, kreisförmiger Oberfläche 33 Stahlnadeln, ungefähr 1 Centimeter weit, herausragen. Auf der anderen Seite des Kolbens ist eine Spiralfeder angebracht, die in dem engen Hohlraume des Schaftes liegt, nach unten über denselben herausragt und hier einen Griff trägt. In unbenutztem Zustande des Instrumentes ragen die Nadeln nicht über die Umfassung des oberen, erweiterten Rohrteiles heraus. Bei der Anwendung des Apparates wird nun dieser obere Teil des Rohres fest auf die Haut des menschlichen Körpers aufgesetzt, die Spiralfeder an ihrem unten herausragenden Griff erfaßt, angezogen, dann plötzlich losgelassen, und nun schnellen die 33 Nadeln des Kolbens, je nach der aufgewendeten Kraft mehr oder weniger tief, in die Haut ein. Eine wesentliche Schmerzempfindung wird bei der Punktion nicht hervorgerufen, weil die Nadeln vermöge der Kraft der Spiralfedern sofort wieder zurückschnellen; auch eine Blutung der Stichwunden tritt nicht ein.

Die Zusammensetzung des Oeles (Oleum Baunscheidtii) hielt Baunscheidt geheim, und es ist auch das Rezept des Oeles nur seiner Familie, unter der Vorschrift der Geheimhaltung nach seinem Tode, erbeigentümlich, mit dem Rechte der Ausnutzung vermacht.

Durch Applikation des Instrumentes auf die menschliche Haut entsteht zunächst ein örtlicher Affekt, Auflockerung der Epidermis (Oberhaut), leichte Verwundung des Hautgewebes, gesteigerte Hautdurchblutung und Hitze, infolgedessen erhöhte Nerventhätigkeit und entzündliche Rötung. Das Oel dient zur Unterstützung und Unterhaltung dieser Vorgänge. Durch seine Inunktion kommt es zu einer Hautentzündung mit Pustelbildung. Die Pusteln heilen nach ungefähr acht bis zehn Tagen ab; dann erfolgt bei chronischen Leiden abermals eine Applikation und so fort, bis das Uebel beseitigt worden ist. In akuten Leidenszuständen punktiert man täglich einmal, in schwereren Fällen auch mehrmals am Tage. Abgesehen von einer örtlichen Behandlung des Uebels, werden stets Rücken, zuweilen auch noch Waden und Bauch punktiert. — Durch den mechanischen Reiz der Nadeln und durch den thermischen Reiz des Oeles entstehen, wie ich schon erwähnte, Pusteln. Die Pusteln sind das

Resultat einer entzündlichen Affektion der Hautdrüschen. Bei normalem Verlaufe entsteht in der entzündeten Haut, in dem pustulösen Boden, eine Reaktion, eine erhöhte Thätigkeit, die den normalen Zustand wiederherzustellen beabsichtigt. — Die Reaktion ist eine ähnliche, wie sie durch andere Reize, die die Haut treffen, hervorgerufen wird, z. B. durch die Anwendung des kalten Wassers in verschiedener Form, durch Frottieren oder durch Massieren usw. — Wir wissen bereits, daß die Mehrzahl der chronischen Leiden aus Stoffwechselstörungen besteht, die wiederum ihren Grund in einer Fremdstoffansammlung im Körperinnern, in einer Veränderung der normalen Mischungsverhältnisse der lebendigen Körpersubstanz haben. Die Stoffwechselstörungen sind zum Teil mit die Folge einer mangelhaften Funktionierung der Ausscheidungsorgane (Haut, Lungen, Darm, Nieren). Wegen ihrer großen Oberflächenausdehnung vermag man nun durch die Haut hindurch am leichtesten auf alle übrigen Ausscheidungsorgane einzuwirken und sie behufs Herausschaffung der Stoffwechselüberreste zu einer gesteigerten Thätigkeit anzuregen. Durch einen wohlthätigen Hautreiz, wie er bei Anwendung der in Rede stehenden Methode stattfindet, versetzt man also nicht allein — das ist von großer Wichtigkeit — das Hautorgan in eine lebhaftere Thätigkeit und spornt es zu einer beschleunigteren Ausscheidung von Krankheitsstoffen an, sondern man wirkt auch reflektorisch, mittels des Nervensystems, auf den Gesamtorganismus, auf jedes einzelne seiner Organe, also auch auf die Ausscheidungsorgane heilsam umstimmend ein. (Wie dem geehrten Leser ja bereits bekannt ist, befinden sich in und unter der Haut zahllose, feine Nervengeflechte, die das Empfindungs- und Gefühlsvermögen mit der Centralstelle, dem Gehirn, verbinden und von hier aus wieder mit dem gesamten übrigen Nervenapparat in Verbindung stehen.) — Nun vermögen wir auch, uns zu erklären, wie der Maler Franz von Defregger von seiner Lähmung durch Anwendung des Lebensweckers befreit werden konnte. Die heftigen Schmerzen, an denen er bei dem chronischen Gelenkrheumatismus litt, lagen in den Gelenken auf den Sehnenhäuten, wobei stets eine Ausschwitzung in den Sehnen- oder Nervenscheiden stattfindet. Die Nerven waren nun durch den Druck der Ausschwitzung gelähmt. Der durch Anwendung des Lebensweckers erzeugte Gegenreiz, sowie die Kongestion der Haut vermochten das Blut von den leidenden Teilen abzuleiten, die Resorption zu befördern und, bei dem innigen Zusammenhange zwischen Blutleben und Nervensphäre, die Funktionen der Nerven wohlthätig anzuregen und damit die Lähmung zu beseitigen. In dieser Weise haben wir uns überhaupt bei jedem Leiden die Einwirkung der Baunscheidtschen oder exanthematischen Heilweise zu erklären: Es wird eine heilsame Umstimmung des Blut- und Nervenlebens hervorgerufen, die dann den ganzen Körper gesunden läßt.

Das Verfahren selbst, gegen welche Leiden sich seine Anwendung als ganz besonders wirksam erweist, die Art der Behandlung, auf welche Körperteile der Lebenswecker bei Behandlung dieser oder jener Krankheitsform appliziert werden muß, die etwaige Kurdauer usw., usw. hier zu schildern, fehlt es mir am Raume. Ich verweise daher diejenigen meiner geehrten Leser, die sich über die exanthematische Heilmethode noch näher unterrichten wollen, auf Dr. med. Schauenburgs „Lehrbuch über Baunscheidts Lebenswecker“, Verlag von Bruno Zechel, Leipzig. — Man wird darin, obschon die Baunscheidtsche Me-

thode ebensowenig eine Universalkur ist, wie jede andere, in verständlicher Weise die Vorzüge derselben erörtert finden, welche vornehmlich sind: Einfachheit, Billigkeit, die insbesondere die Anwendung des Lebensweckers in jedem Haushalt und unter den bescheidensten Verhältnissen ermöglichen, Wirksamkeit, sowie vollständige Gefahrlosigkeit.*)

Befruchtung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Begattung, siehe Beischlaf.

Beinbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Beinbruch, siehe Knochenbrüche.

Beindampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Beinpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Beischlaf. Der Beischlaf gehört zu den natürlichen Verrichtungen des ausgewachsenen Körpers beider Geschlechter. Aber fast keine Funktion des Organismus wirkt, wenn sie in zu jugendlichem Alter oder zu häufig ausgeübt wird, verderblicher für Körper und Geist, als diese. Unter der großen Anzahl von Allgemeinerkrankungen, die aus einem übermäßigen Geschlechtsgenusse herrühren, nehmen Nervenschwäche mit ihrem umfangreichen Symptomenkomplex, Willensschwäche, geistige Stumpfheit, Hypochondrie, Hysterie, Impotenz, krankhaft erregter Geschlechtstrieb, sowie örtliche Erkrankungen der Geschlechtsorgane einen hervorragenden Platz ein. — Im Gegensatz zum Tiere, das nur in der sogenannten Brunstperiode den Begattungsakt vollführen kann, hat die gütige Mutter Natur dem Menschen die Fähigkeit verliehen, bis zu einer gewissen Altersstufe zu jeder Zeit den Beischlaf vollziehen zu können, um ihm auch in dem gewaltigsten aller Triebe die Dokumentierung seiner intellektuellen Eigenschaften, die Bekundung seines freien Willens offen zu lassen. Indessen sorgen unsere naturwidrigen Daseinsverhältnisse zur

---

*) Die Baunscheidtsche Methode wird von vielen einsichtsvollen Medizinärzten als wirksam anempfohlen. — Außer dem vorgenannten Dr. med. Schauenburg sind es Kreisphysikus Dr. C. A. Neumann in Berlin, Geh. Medizinalrat Dr. Wutzer in Bonn, der das Heilverfahren „Das Ei des Columbus“ nennt, Dr. med. Richterlein in Minden und noch viele andere. Die Methode hat in den Kreisen des Publikums schon mehr Eingang gefunden, als man eigentlich denkt. Dem Verfasser sind allerdings nur wenige praktische Vertreter des Baunscheidtismus bekannt. Einer dieser wenigen ist der praktische Baunscheidtist H. Cramme in Leipzig, der in rührend bescheidener Weise seine Kunst mit großem Erfolge ausübt, mit Leib und Seele für seine Sache eintritt und zu unzähligen Leidenden schon im Sinne des Bauerndoktors Obersteiner gesagt hat: „I moan, i könnt Dir helfen!“

Genüge dafür, daß die sittliche Seite des Beischlafs, der liebevollen Vereinigung von zwei Wesen der gleichen Gattung, aber verschiedenen Geschlechts, gänzlich außer acht gelassen wird. Ein nervöser Reizzustand der Geschlechtssphäre ist an Stelle des Naturtriebes getreten. Man betrachtet den Genuß, nicht die Fortpflanzung der Gattung, als den Zweck des Geschlechtsverkehrs und besitzt kein Verständnis dafür, daß in dem Begattungsakte eine Stärkung der moralischen Kraft in Charakter und Gefühl enthalten ist durch die Pflichten, die aus der fleischlichen Vereinigung hervorgehen. In unseren überreizten, modernen Lebensverhältnissen ist der Grund dafür zu suchen, daß der Beischlaf, statt eine Quelle der Stärkung der körperlichen und seelischen Funktionen, ein unerschöpflicher Born der körperlichen, geistigen und sittlichen Entartung beider Geschlechter geworden ist.

Rückkehr zur Natur, zur natürlichen Lebensweise, vermag allein, den Geschlechtstrieb wieder in normale Bahnen zu leiten.

Auf der anderen Seite zieht eine gänzliche Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse meistens körperliche und namentlich geistige Verstimmungen nach sich, wie man es an den Schrullen, Sonderlichkeiten und Eigentümlichkeiten alter Junggesellen und Jungfern vielfach erkennen kann.

Berufskrankheiten, siehe Gewerbskrankheiten.

Beruhigendes Verfahren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bett, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bettdampfbäder, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bettnässen. Das Bettnässen ist ein Zustand, bei dem die Patienten wohl bei Tage, im wachen Zustande, den Harn zurückzuhalten vermögen, bei Nacht, im schlafenden Zustande, dagegen nicht, indem der Reiz, den die gefüllte Harnblase verursacht, nicht stark genug ist, ein Erwachen herbeizuführen. Das Uebel kommt meistens im kindlichen Alter bei beiden Geschlechtern vor und pflegt in der Regel vom 7. bis zum 12. Lebensjahre ganz von selbst zu verschwinden. — Wenn nicht wirkliches Unvermögen, den Harn zurückzuhalten, vorhanden ist, das in einer hochgradigen Schwäche des Blasenhalses oder in einer krampfartigen Kontraktion der Blasenwände besteht, so liegt der Grund des Leidens in einem Krampf der Blase, der die im Schlafe schon an und für sich schlaffen Blasenschließmuskeln überwindet. Dieser Krampf

resultiert aus einem Reizzustand der Unterleibsorgane, einer Belastung derselben mit Krankheitserregern, aus einer Blutüberfüllung, aus der Anwesenheit von Würmern usw. und stellt sich hauptsächlich bei skrofulösen, schwächlichen, nervösen Kindern ein. — Der größte Fehler, den Eltern und Erzieher nun begehen können und leider auch vielfach begehen, ist der, das Kind als den ärgsten Sünder hinzustellen, es zu bestrafen oder zu beschämen. Es giebt zwar auch ungezogene, faule Kinder, die das warme Bett nicht verlassen mögen, wenn sich der Drang zum Urinieren bei ihnen einstellt, und die dann das Wasser einfach unter sich gehen lassen. Aber diese Kinder gehören zu den Ausnahmen; diese muß man sogar streng mit Prügeln bestrafen, wenigstens vom 4. bis zum 5. Lebensjahre an. Bei den allermeisten Kindern liegt jedoch ein Krankheitszustand vor, der zu seiner Beseitigung nur einer angemessenen Heilbehandlung bedarf. Man lasse das Kind abends nicht zu spät essen, gebe ihm nur wenig flüssige Nahrung, keine Suppen, kein Obst, sondern nur Butter und Brot und einen dicken Hafer- oder Griesbrei, halte es an, vor dem Einschlafen die Blase, womöglich auch noch den Darm zu entleeren, bette es nicht zu warm und zu weich, nicht auf Federbetten, sondern nur auf eine harte Matratze, unter einer oder mehreren Wolldecken, in einem kühlen Schlafgemache, veranlasse es, auf der Seite, nicht auf dem Rücken, zu schlafen, wecke es, wenn es über 4 Jahre alt ist, noch einmal kurz nach Mitternacht, um es zum Urinieren zu veranlassen, und gebe ihm jeden Abend vor dem Einschlafen ein kühles Klystier von 18—20° R. Die Allgemeinbehandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Rumpfbäder von 20—22° R., zweimal täglich genommen, oder Sitzbäder von 22—24° R. leisten sehr gute Dienste. Vortrefflich wirkt ein zweimal täglich, 4—5 Minuten lang vorgenommenes Wassergehen bis über die Waden; auch erregenden Leibumschlag von 20—22° R. und Wadenpackungen von 16—18° R. während der Nacht möge man zur Anwendung ziehen. Im allgemeinen befolge man bei schwächlichen Kindern die Regeln der Stärkungskur, und man wird auch damit gute Erfolge erzielen. Gänzlich zu verwerfen sind dagegen örtliche Apparate und Bandagen, das Katheterisieren, sowie das Einführen von Bougies, die man einige Zeit in der Harnröhre liegen läßt.

Erwachsene, die an Bettnässen leiden, bedürfen einer stärkenden Behandlung, die im wesentlichen aus den Regeln der allgemeinen Stärkungskur besteht. Vielleicht auch wöchentlich zwei oder drei Halbbäder, dreimal Knieguß, ein oder zwei Obergüsse und drei Ganzwaschungen, sowie viel Barfußgehen.

Beule. Eine infolge einer Quetschung, eines Falles oder eines Stoßes unter der Haut entstandene Ansammlung von Blut nennt man eine Beule. Bei diesem Vorgange bleibt die Haut gewöhnlich unversehrt, nur darunter liegende Weichteile, Kapillar- und andere kleinere Blutgefäße werden dabei zerrissen. Das ausgetretene Blut macht allmählich Veränderungen durch, wodurch sich die Beule mit den Farben grün, gelb und blau zu „schmücken“ beginnt. Man mache anfänglich entzündungswidrige und später erregende Umschläge und massiere die Geschwulst durch sanftes centripetales Streichen und durch mild ausgeführtes Kneten.

Bewegungen, Vorteile der körperlichen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bienenstiche sind nach Entfernung des Stachels, den man am besten durch festes Aufdrücken des Daumennagels herauspreßt, zunächst mit kühlenden und dann mit erregenden Kompressen zu belegen. Das Bedecken der Geschwulst mit feuchter, kalter Erde ist ein bekanntes und wirksames Volksheilmittel.

Bier. Angesichts der weitverbreiteten Ansicht, daß Bier ein wertvolles Nahrungsmittel sei, ist in wirtschaftlicher Hinsicht zu konstatieren, daß Nährwert und Preis des Bieres in argem Mißverhältnis zu einander stehen. Hierüber spricht sich Professor von Strümpell aus Erlangen in einem, auf der 65. Versammlung deutscher Naturforscher in Nürnberg gehaltenen Vortrage u. a. in folgender Weise aus: „Für eine Mark bekommt der Arbeiter in Bayern vier Liter Bier. Diese enthalten reichlich 240 Gramm Kohlenhydrate und kaum 42 Gramm Eiweiß. Für dasselbe Geld aber erhält er im Brot mindestens 2000 Gramm Kohlenhydrate und daneben noch 250 Gramm resorbierbares Eiweiß; demnach ist das billigste Bier als Nahrungsmittel achtmal teurer, als das Brot, und noch teurer im Verhältnis zu anderen Nahrungsmitteln, wie Kartoffeln usw. In Norddeutschland ist das Verhältnis bei den höheren Bierpreisen noch ungünstiger. Hunderttausende treiben eine gedankenlose Verschwendung mit dem Biergenuß. In Bayern geben Arbeiter mit 3 Mark Tageseinkommen täglich 50 Pfennige für Bier aus, also ein Sechstel ihres Einkommens; es sind dies keineswegs Trunkenbolde, sondern ordentliche, fleißige Leute, welche nur der allgemeinen Sitte gemäß den Biergenuß für selbstverständlich halten.

Dies gilt auch von den kleineren Beamten und Handwerkern. Hunderte von deutschen Studenten geben bei einer täglichen Ausgabe von $1^1/_2$ Mark jährlich etwa 300 Mark für Bier aus. Sie könnten ihre und ihrer Eltern Verhältnisse leicht ändern durch Enthaltsamkeit in diesem teuersten aller Nahrungsmittel. Dabei ist die angeblich Eiweiß sparende Wirkung des Alkohols durchaus nicht stets vorhanden, es scheint sogar zuweilen eine geringe Steigerung des Eiweißzerfalles einzutreten ...."

Blähungen entstehen durch Ansammlung von Gasen in den Darmwerkzeugen. Sie werden sowohl durch den Genuß bestimmter Speisen und Getränke (Hülsenfrüchte, Sauerkraut, Bier, Most usw.) hervorgerufen, wie auch infolge krankhafter Beschaffenheit der Unterleibsorgane und ihrer gestörten Funktionen erzeugt. Im letzteren Fall empfindet der Patient Völle im Unterleibe, eine Spannung desselben, Schmerzen usw., und es stellt sich infolge des in die Höhe gedrängten Zwergfelles leicht Atemnot ein.

Die Behandlung hat ihre Aufgabe auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Man gebrauche die allgemeine Stärkungskur. Vorübergehende Blähsucht wird meistens mit erregenden Leibumschlägen von 16—20° R., in zwei- bis dreistündlichem Wechsel, beseitigt. Auch Bauchmassage erweist sich als sehr wirksam. Ferner sind kleine kalte Klystiere von 15—18° R. und der Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik angezeigt.

Blähungen kleiner Kinder im frühesten Lebensalter sind eine allgemeine und häufige Beschwerde. Die Entwickelung von Gasen und deren Druck verursacht dem Kinde Unbehagen. Es hat Leibschmerzen, wird unruhig, verdreht die Augen und schreit; bald zieht es die Beinchen aufwärts, bald stößt es diese abwärts, reibt sein Gesicht mit den Händen und vermag beim Schlafen die Augenlidspalte nicht zu schließen. Der Unterleib ist gespannt und aufgetrieben. Nach Aufstoßen oder Erbrechen, nach Abgang der Blähungen nach unten, fühlt sich das Kind für einige Zeit erleichtert. Mit den genannten Beschwerden ist meistens Verstopfung verbunden. — Wenn nicht ein Reizzustand der Schleimhaut des Magen-Darmkanals oder ein allgemeiner Schwächezustand der Verdauungsorgane obwaltet, der ja leicht durch die sonstigen, nie fehlenden Erscheinungen einer mangelhaften Ernährung, wie blasse, gelbliche Hautfärbung, Abmagerung usw., erkannt wird, bilden die häufigste Veranlassung der Beschwerden: Fehlerhafte Ernährung und Erkältung.

Sind die säugende Mutter oder die Amme unpäßlich, leiden sie selbst an Verdauungsbeschwerden, legen sie das Kind unmittelbar nach einer gemütlichen Erregung an die Brust usw., so sind, da die Milch verändert ist, Blähungsbeschwerden der Kinder die unvermeidliche Folge davon. Aber auch Milch, die von unrichtig gefütterten Kühen herstammt, zäher Mehlbrei, überhaupt schwerverdauliche Nahrung, langes Liegen in nassen Windeln, Luftzug während des Badens usw. können Blähungen hervorrufen.

Behandlung: Zunächst Beseitigung der Ursachen, insbesondere der fehlerhaften Ernährung, dann, im Fall schwerverdauliche oder unpassende Nahrung die Veranlassung bildet, erregender Leibumschlag von 20—22° R. — Nach seinem Heißwerden sofort wechseln. Auch erregende Wadenpackungen von 18—20° R. möge man anwenden. Zur Anregung der Darmbewegungen diene die Bauchmassage (Handgriff 1 und 2), aber nur in mildester Weise ausgeführt. — Ist Erkältung die Ursache der Blähsucht, so reibe man den Unterleib mit erwärmtem Flanell und bedecke ihn nachher damit, gebe ein mildes, kurzes Dampfbad usw. — Zur Ableitung der Gase nach außen dienen in beiden Fällen laue Klystiere von 23—25° R.

Blasenausschlag nennt man eine Hautkrankheit, bei der sich an einzelnen Körperstellen, z. B. im Gesicht, an den Lippen, den Geschlechtsteilen usw., einzeln oder in Gruppen, mit oder ohne Fieberbewegungen, Bläschen bilden, die mehr oder weniger schmerzen oder jucken. Die Bläschen sind mit einer serösen Flüssigkeit gefüllt, hirsekorn- bis erbsengroß, zuweilen aber auch von der Größe eines Taubeneis, stehen auf einem geröteten, entzündlichen Grunde, vertrocknen in wenigen Tagen zu einer Borke und schuppen sich dann ab. Gewöhnlich dauert es 8—10 Tage, bis der ganze Abschuppungsprozeß sein Ende erreicht hat. — Auf Brust, Bauch, Leistengegend, Lenden- und Kreuzbeingegend, auch auf Kopfhaut, Gesicht, Stirn und Oberarm erscheint bisweilen unter Brennen, Prickeln und Jucken, das 1—3 Tage währt, ein Blasenausschlag, den man Gürtelausschlag nennt. Die Bläschen haben die Größe einer Linse und fließen dann gewöhnlich zusammen, und infolgedessen wird ein ausgedehnter Teil der Oberhaut entblößt. Die von den Bläschen abgesonderte Flüssigkeit ist weißgelblich oder auch rötlich. Der

Gürtelausschlag ist eine Nervenaffektion, indem die Bläschenbildung dem Verlaufe eines Nervs folgt. Der Ausschlag verläuft nach einer gewissen Ordnung schmerzlos und ohne Fieber.

Die Ursachen sind in einer Blutdyskrasie zu suchen, und die Behandlung hat sich daher auf eine Umbildung, eine Verbesserung des Blutes und der Säfte zu richten. Der Genuß von viel frischer Luft, von reizloser Nahrung, die Anwendung von Vollbädern, in der Temperatur von 26—27° R., von Bettdampf- oder Rohrstuhldampfbädern, in Verbindung mit nachfolgenden Halb-, Rumpf-, Reibesitzbädern oder Ganzwaschungen, von lösenden Klystieren zur Hebung einer etwaigen Stuhlträgheit usw., werden am ehesten eine Säfteumbildung herbeiführen.

Blasenblutungen haben verschiedene Ursachen. Es ist nicht leicht, zu entscheiden, ob das mit dem Urin ausgeschiedene Blut, der Eiter oder das Blutgerinsel aus der Blase*) oder aus den Nieren herrührt. Das charakteristischte Merkmal einer Blasenblutung besteht jedenfalls darin, daß das Blut nicht so innig mit dem Urin vermischt ist, wie bei einer Nierenblutung. — Geschwüre, Verletzungen infolge äußerer Einwirkungen oder durch scharfkantige Blasensteine und anderes mehr bieten die Veranlassung zu Blasenblutungen. Entzündungswidrige, kühle Kompressen von 15—18° R. auf die Blasengegend, die beim Warmwerden sofort erneuert werden müssen, in Verbindung mit ableitenden, erregenden Beinpackungen oder mit Bettdampfbad Nr. 4, Sitzbäder von 23° R., durch Hinzugießen von kaltem Wasser allmählig abgekühlt bis auf 18° R., genommen bis halbstündlicher Dauer, beruhigende Rumpfpackungen usw. bilden zunächst einige Palliativmittel. Die eigentliche Heilbehandlung muß eine solche sein, wie ich sie im folgenden Artikel unter „Blasenkatarrh" beschrieben habe. (Siehe auch noch unter „Blutharnen".)

Blasenhämorrhoiden, siehe Hämorrhoiden.

Blasenkatarrh (Blasenentzündung, Harnblasenschleimfluß) tritt sowohl in akuter, wie in chronischer Form auf.

---

*) Die Harnblase liegt zwischen Mastdarm und der vorderen Bauchwand, an deren tiefsten Stelle (Fig. 1), und dient bekanntermaßen dazu, die aus den Nieren fortwährend abfließende Harnflüssigkeit aufzunehmen und bis zu dem geeigneten Augenblicke der Entleerung aufzubewahren.

Die akute Form ist ein Entzündungsprozeß, es ist Fieber dabei vorhanden, und die hervorragendsten Beschwerden sind: Harndrang und Schmerzen beim Harnlassen.

Im Beginn des Katarrhs ist der Urin noch rein, später wird er trüb und schleimig, bisweilen auch blutig. Die Schmerzempfindungen erstrecken sich bis nach den Geschlechtsteilen, dem Mittelfleische und dem After, sowie bis nach der Nierengegend hin. Zuweilen kommt es zu einem Krampf des Blasenschließmuskels, so daß der Urin nicht entleert werden kann. Die Ursachen des akuten Blasenkatarrhs liegen entweder in Schädigungen, die direkt die Schleimhaut der Harnblase treffen, z. B. in Einspritzungen von Medikamenten, im inneren Gebrauch von Arzneien, in der Anwesenheit von Blasensteinen usw., oder in einer Erkrankung der Nachbarorgane der Blase, der Harnröhre und der Vorsteherdrüse. Auch Erkältungen des Unterleibes und der Füße, sowie der Genuß gärender Getränke, z. B. jungen Bieres, können einen akuten Blasenkatarrh hervorrufen. Der Verlauf des Leidens ist meist ein kurzer, und die Beschwerden schwinden bald bei Ruhe und bei Genuß einer reizlosen, streng vegetabilischen Diät, bei reichlichem Wassertrinken und bei Anwendung einer geeigneten Wasserbehandlung, bei der erregende, dicke, auf die Blasengegend applizierte Kompressen von 16—18° R., Reibesitzbäder, 10—15 Minuten lang genommen, Rumpfbäder von 24° R., Sitzbäder von 24—25° R., in Verbindung mit heißen Sitzbädern, Sitzdampf- und Fußdampfbädern, erregenden Kreuzpackungen und erregenden Wadenpackungen während der Nacht, die Hauptrolle spielen. Bei heftigen Schmerzen alle 5—10 Minuten Dampfkompressen auf die Blasengegend.

Die chronische Form des Blasenkatarrhs entwickelt sich entweder aus dem vernachlässigten oder falsch behandelten akuten Katarrh, oder sie tritt selbständig auf, wobei Fiebererscheinungen, meistens auch Schmerzen zu fehlen pflegen. Die Symptome charakterisieren sich nur durch Urindruck, Absonderung eines eiweißartigen, zähen Schleimes, Gefühl von Spannung und Hitze in der Blasengegend und Schmerzen bei Urinieren. Trotz des Dranges werden nur geringe Mengen von Urin entleert. — Im weiteren Verlauf der Krankheit leidet das Allgemeinbefinden sehr; Abmagerung und Schwäche treten ein, die Verdauung ist gestört, und Verstopfung wechselt ab mit Durchfall. Der Zustand kann

monate-, selbst jahrelang fortbestehen und zu Nierenerkrankungen und Geschwürsbildungen führen. — Außer den vorhin, bei Beschreibung der akuten Form schon erwähnten Ursachen, die ebenfalls eine selbständige chronische Erkrankung zur Folge haben können, bietet noch häufig ein verschleppter, falsch behandelter, chronisch gewordener Tripper die Veranlassung zu einem chronischen Blasenkatarrhe; auch Unterdrückung der Harnentleerung bei sitzender Beschäftigung, Aufenthalt in feuchten Klimaten, schroffe Temperaturunterschiede usw. begünstigen das Entstehen derartiger Blasenleiden.

Die Behandlung des chronischen Blasenkatarrhs unterscheidet sich im wesentlichen nicht von der des akuten. Es tritt nur noch die Anwendung von erregenden Ganz- oder Dreiviertelpackungen, sowie von allmorgendlichen Ganzwaschungen hinzu. Ganz besonders wirksam sind die Kuhneschen Reibesitzbäder, die man dreimal täglich, in Verbindung mit wöchentlich zwei Dampfbädern, nehmen möge. Auch der Kneippsche Leibstuhldampf mit Zinnkrautabsud, das Auflegen einer vierfach zusammengefalteten, in Heublumenwasser eingetauchten Kompresse, wöchentlich vier- bis fünfmal angewendet, wöchentlich 3 Schenkelgüsse, 1 Rückenguß, 2 Kniegüsse und 3 Halbbäder sind in vielen Fällen als heilkräftig angezeigt. Die Diät sei streng vegetabilisch, bei vorwiegendem Genuß von schleimigen Sachen und Obst (viel Weintrauben).

Blasenkrampf ist sowohl eine Begleiterscheinung anderer Leiden der Unterleibsorgane (von Reizzuständen der Frauenorgane, insbesondere der Gebärmutter, des Mastdarms usw.), wie er auch selbständig infolge von Erkältungen des Unterleibes (Sitzen auf feuchtkaltem Erdboden) und der Füße, seelischen Erregungen, Genuß von jungem Bier, oder als eine rein nervöse Erscheinung auftreten kann. Der krampfartige Zustand äußert sich durch einen heftigen Schmerz in der Gegend der Blase, der urplötzlich auftritt, in der Regel wieder bald verschwindet, aber auch längere Zeit anhalten kann. Der Schmerz strahlt über das Mittelfleisch hinweg bis zum After aus, läßt dann in seiner Heftigkeit wieder nach, um sich noch in häufigeren Anfällen zu wiederholen. Dabei ist steter Drang zum Urinieren vorhanden; indessen kann der Urin während eines Anfalles nur tropfenweise entleert werden. Auch Stuhlzwang ist häufig damit verbunden. War die Harnabsonderung gänzlich gehindert, so pflegt nach einem

Anfalle gewöhnlich eine reichliche Entleerung der Blase einzutreten, wobei der Urin hell und klar ist.

Die Behandlung richte sich vor allem auf die Zuführung von feuchter Wärme in Form der Applikation von Dampfkompressen, heißen Zinnkraut- oder Heublumenkompressen, heißen Sitzbädern*), Leibstuhldämpfen, gefolgt von kühlen Sitzbädern, Teilwaschungen usw. — Werden die Anfälle schwächer und hören sie schließlich ganz auf, dann nehme man Rumpfbäder von 22—24° R. oder eine erregende Dreiviertelpackung, in Verbindung mit nachfolgender nasser und trockener Abreibung. In manchen Fällen dürfte der Gebrauch der allgemeinen Stärkungskur am Platze sein.

Blasenkrebs ist selten eine selbständige Erkrankung, sondern ergreift in den meisten Fällen von benachbarten Organen aus, die vom Krebs befallen sind, die Blase. Die Diagnose ist schwierig. — Vorhandene Blutungen lassen sich auch auf andere Ursachen zurückführen, z. B. auf die Anwesenheit von Blasensteinen. Nur die Untersuchung des Harns auf ausgeschiedene Carcinompartikelchen hin vermag einen einigermaßen sicheren Aufschluß zu gewähren.

Die Aussichten auf Heilung sind nicht groß. Man suche, dem Patienten durch milde, reizlose Kost und durch Kompressen auf die Blasengegend, durch laue Rumpf- und Sitzbäder usw. die Beschwerden zu mildern. Eine Kur, die den Patienten angreift, ist von vornherein zu verwerfen.

Blasenlähmung entsteht sowohl infolge von Erkrankungen der Harnblase und ihrer Nachbarorgane, wie auch infolge von Leiden des Gehirns und des Rückenmarkes, von fieberhaften, schweren Erkrankungen, allgemeiner Schwäche und Hinfälligkeit, Einwirkung von Medizingiften usw.**) — Die Erscheinungen äußern sich in folgender Weise: Durch Lähmung des Schließmuskels der Blase entsteht ein beständiges Abtröpfeln des Urins, da, sobald die Blase angefüllt ist, der

*) Das sogenannte aufsteigende warme Sitzbad, welches mit 28° R. beginnt und durch vorsichtiges Zugießen von heißem Wasser allmählich bis auf 33° R. erhöht wird, dürfte sich zum Gebrauch am meisten empfehlen. Man kann es mehrmals am Tage verabreichen.

**) Das langandauernde, fortgesetzte Zurückhalten des Harns infolge falscher Scham oder verkehrter, gesellschaftlicher Rücksichten ist sehr häufig die Ursache einer Blasenlähmung.

Muskel den Eingang zur Harnröhre nicht mehr verschließen kann. Ist der Harnträuflermuskel indessen vollständig gelähmt, so findet ein Abfluß von Urin überhaupt nicht mehr statt. Das Gefühl der Harnansammlung ist erloschen. Denn die Blase besitzt eine große Ausdehnungsfähigkeit und braucht durch ihre Ueberfüllung keinesfalls Schmerzen und das Bedürfnis der Entleerung hervorzurufen. Die gefüllte Blase reicht dann manchmal bis zum Nabel hinauf. Es ist dies kein ungefährlicher Zustand, besonders wenn bei schweren, bewußtlosen Fieberkranken infolge mangelhafter Beobachtung die Harnverhaltung, weil schmerzlos, nicht rechtzeitig erkannt und beseitigt wird.

In Fällen drohender Gefahr bei Ueberfüllung der Blase, wird man, um einem Bersten derselben vorzubeugen, wenn die Anwendung von Reibesitzbädern, genommen mit dem kältesten Wasser, oder von kalten Sitzbädern, 8—10 Sekunden lang, oder von kalten Halbbädern, $1/2$—1 Minute lang, oder eines heißen Wechselsitzbades ohne Erfolg geblieben sein sollte, seine Zuflucht zur Einführung des Katheters durch einen geschickten Chirurgen nehmen müssen. Ist die Gefahr beseitigt, dann erst kann man zu einer geeigneten Heilbehandlung und zwar zu derjenigen schreiten, welche ich bei der Behandlung des chronischen Blasenkatarrhs angegeben habe. Dieselbe empfiehlt sich dann in allen Fällen der Blasenlähmung. Hierzu treten noch: Massagebehandlung, in Form von Knetungen und Drückungen der Blasengegend und des Mittelfleisches, kaltes Duschen dieser Teile, sowie der Bewegungscyklus No. 6 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik. Im übrigen hat sich die Behandlung auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Die Ernährung sei eine vegetabilische, vorwiegend trockene. Spargel, Petersilienwurzel, Meerrettich usw. genieße man reichlich.

Blasenschwäche charakterisiert sich durch eine übermäßige Empfindlichkeit und durch häufigen Drang zum Urinieren. Die Harnblase erträgt keine größere Füllung, und erfolgt ihre Entleerung nicht rasch, so empfinden die Patienten Schmerzen in der Blasengegend. Die hochgradige Empfindungsschwäche der Blase ist häufig eine Begleiterscheinung der Nervenschwäche, der Hypochondrie und Hysterie, eine ausgesprochene nervöse Erscheinung, und man findet sie vielfach bei denjenigen Individuen, die in sexueller Hinsicht ausschweifend

gelebt haben. Hier hilft nur eine allgemeine Behandlung, Kräftigung des Gesamtorganismus und des gesamten Nervensystems. Man befolge die Regeln der Stärkungskur, nehme kurze, kalte Sitzbäder, Luftlichtbäder usw. — Bei Hypochondrie und Hysterie richtet sich die Behandlung gegen diese Leiden.

Blasensteine bilden sich meistens aus kleinen Nierensteinchen, die mit dem Harn zugleich in die Blase gelangen. Hier tritt entweder durch weitere Niederschläge von Harnsalzen (Harnsäurekrystallen) eine Vergrößerung derselben, von der Größe einer Erbse bis zu der eines Hühnereies, ein, oder die Blasensteine behalten nur die Form kleiner Körnchen und finden sich dann in großer Menge als Harngries im Urin. Die entwickelten, größeren Steine sind entweder fest und steinhart und bestehen dann aus oxalsaurem Kalk und harnsauren Salzen, oder weich und leicht zerreibbar, und ihre Komposition besteht im letzteren Falle aus phosphorsauren Salzen. — Männer leiden häufiger an Blasensteinen, als Frauen. — Die Erscheinungen, bzw. Beschwerden, die die Anwesenheit von Blasensteinen hervorruft, bestehen im wesentlichen in Schmerzen in der Blasengegend, die sich bei einer Erschütterung des Körpers, z. B. beim Fahren auf unebenen Wegen, beim Reiten usw., sowie nach einer Urinentleerung einstellen, und die dann in ruhiger Lage oder Stellung des Körpers wieder zu vergehen pflegen. Auch bluthaltiger Urin wird nach einer voraufgegangenen heftigen Erschütterung des Körpers zuweilen entleert. In manchen Fällen findet beim Urinieren eine Unterbrechung des Strahles statt, die bei veränderter Lage oder Stellung des Körpers dann wieder aufhört. —

Die beste Behandlung ist eigentlich die Prophylaxis, die Verhütung. Man lebe naturgemäß und sei kein Schlemmer, mache sich regelmäßige Leibesbewegung und halte auf flotten Stuhlgang und ungehinderte Hautausdünstung. — Die Behandlung von Blasensteinen erfordert eine strenge Entziehungskur oder eine Kuhnekur. Auch durch Applikation des Kneippschen Rückengusses, durch Gebrauch des warmen Kräutersitzbades usw. werden manchmal Steine von beträchtlicher Größe entfernt. Ebenso seien Massage der Blasengegend und nächtliche erregende Kreuzpackungen zur Anwendung empfohlen. Die Diät sei vegetabilisch, viel Obst

und Gemüse. — In manchen Fällen kann man auch etwas mageres Fleisch gestatten.*)

Blasenwurm nennt man die Finne des Kettenwurmes (Bandwurmes), die sich besonders im Specke der Schweine vorfindet. Gelangt der Blasenwurm mit rohem oder schlecht geräuchertem Schweinefleisch in den Darm des Menschen, so saugt sich der Kopf, der mit einem Hakenkranze versehen ist, an der Darmwand fest, wirft die Blase ab, setzt Glieder an und wird ein Bandwurm.

Blasenzerreißung, die infolge von äußeren Einwirkungen, wie Stoß auf die Blasengegend bei gefüllter Blase, durch Fall aus beträchtlicher Höhe usw., seltener durch übermäßige Ausdehnung der Blase bei gehemmter Entleerung des Harns eintritt, ruft sehr bedrohliche Erscheinungen hervor. Der Patient hat das Gefühl des Zerrissenseins in der unteren Bauchgegend, leidet die heftigsten Schmerzen, verliert das Bewußtsein und kann einer schweren Unterleibsentzündung nicht entgehen. — Die Behandlung der Blasenzerreißung muß einem sehr erfahrenen Chirurgen überlassen bleiben. Gegen die Unterleibsentzündung wende man örtlich beruhigende, dicke Kompressen und allgemeine Fieberbehandlung an. Der Ausgang der Blasenzerreißung ist vielfach tötlich.

Blattern, die echten oder natürlichen. Pocken. Die natürlichen Blattern treten sowohl vereinzelt (spontan), wie auch und meistens in massenhafter Verbreitung (epidemisch) auf. Die Blattern sind eine ansteckende Krankheit; jedoch gehört zur Ansteckung ein disponierter, d. h. mit Fremdstoffen belasteter Körper. Die Schutzpockenimpfung schützt gegen die Pocken nicht; im Gegenteil, je mehr der Körper mit dem Impfgift durchseucht ist, desto mehr Fremdstoffmasse enthält er, desto widerstandsloser und empfänglicher für eine Ansteckung wird er. Die Fälle, in denen mehrfach geimpfte Personen an den Blattern erkrankten, gehören einfach zur Regel. (Siehe darüber S. 295 u. f.) — Zwischen dem Augenblicke

*) Bei den meisten Blasenleiden, wie auch bei Nierenleiden, empfiehlt sich eine vorwiegend pflanzliche Lebensweise aus dem Grunde, um ein Harnsäureüberschuß, der sich hauptsächlich bei Fleischnahrung bildet, zu reduzieren. Milchreis, Milchgries, Milchsuppe, Haferschleim, Schrotmehlsuppe, Kompott, Blumenkohl, Mohrrüben, Erdbeeren, Himbeeren, Kirschen, Melonen, Weintrauben, frische Gurken, Citronensaft usw. seien daher zum Genusse ganz besonders anempfohlen.

der Ansteckung und dem ersten Zeichen der Erkrankung liegt ein Zeitraum von 10 bis zu 14 Tagen, doch kann das Inkubationsstadium sowohl kürzere Zeit, was häufig der Fall ist, wie auch längere Zeit währen. Während des Schlummerstadiums fühlt sich der Angesteckte matt, müde und unlustig zu allem. Dann beginnt unter Zunahme der Erschlaffung und des Mißbehagens, unter Kopf-, Rücken- und Kreuzschmerzen, Appetitlosigkeit und Verstopfung, Entleerung von dunklem Urin und anderen Erscheinungen, plötzlich des Nachmittags oder des Abends, nach einem kurzen, aber kräftigen Schüttelfroste oder sofort unter großer Hitze, das Fieber, das bald die Höhe von 40° C. und darüber erreicht, die Nacht über andauert und am anderen Morgen mit einem Schweißausbruch endigt, der stark nach Schimmel riecht. Am Nachmittage kehrt das Fieber mit vermehrter Heftigkeit wieder, der Puls schlägt bis zu der Zahl von 120 in der Minute. Das Vorläuferstadium, in dem sich bei Erwachsenen Phantasieren, bei Kindern Krämpfe, Zuckungen, Zähneknirschen usw. noch in der Regel einzustellen pflegen, zeigt dieses Krankheitsbild gewöhnlich drei Tage lang. Das Gesicht ist dabei rot und gedunsen, die Zunge belegt, das Durstgefühl gesteigert, der Appetit geschwunden, die Augen sind gläsern und sehr reizbar, und heftige Kopfschmerzen über den Augen und im Hinterhaupte quälen den Patienten. Bei Männern stellen sich bisweilen Hämorrhoidalblutungen, bei Frauen unzeitige Monatsblutungen, bei Kindern Nasenbluten ein. Schwangere erleiden leicht eine Fehlgeburt. — Unter herumziehenden Rücken- und Gliederschmerzen, großer Schwäche, bitterem Mundgeschmack und Uebelkeit, Verstopfung oder Durchfall, Ausscheidung geringer Mengen dunkelroten Urins erscheint dann am 3. oder 4. Krankheitstage, unter Verminderung des Fiebers, der Atem- und der Pulsfrequenz, auf der gedunsenen Haut der Ausschlag, dessen Hervortreten mit leichtem Brennen und Jucken verknüpft ist (das Ausschlagsstadium). Der Ausschlag bricht zunächst als kleine, linsengroße Flecke von roter Farbe, die in der Mitte ein etwas erhabenes, hartes Knötchen zeigen, im Gesichte, auf Stirn, um Nase und Lippen herum, hervor. Innerhalb eines Zeitraumes von einem bis zu drei Tagen sind der behaarte Teil des Kopfes, der Hals, der Rumpf und die Extremitäten mit dem Ausschlage bedeckt, jedoch nicht so dicht, wie das Gesicht. Nach weiteren

drei Tagen verwandeln sich die kleinen Knötchen auf den Flecken in kleine, mit einer hellen Flüssigkeit angefüllte Bläschen, die ein Grübchen in der Mitte haben. Die Bläschen vergrößern sich nach und nach und entwickeln sich zu einer Pustel. Dieser Vorgang ist nach wiederum drei Tagen vollendet. Auch auf den Schleimhäuten des inneren Körpers, der Luftwege, des Darmkanals, der Mund- und Rachenhöhle, ja selbst auf den Augen kann es zu einer derartigen Pustelbildung kommen. — Am 8. oder 9. Krankheitstage beginnt das Eiterungsstadium*), in dem sich das Grübchen in der Mitte der Pustel in einen dunklen Punkt verwandelt, der von einem trüben Ringe umschlossen ist, und der sich bis an die Peripherie ausdehnt. Der Hof der Pustel wird dagegen dunkelrot und schwillt auf. Das Gesicht sieht in diesem Stadium ganz schrecklich und entstellt aus. Der Patient vermag keine Miene zu verziehen und zuweilen selbst die Augen nicht mehr zu öffnen. Auch das Fieber, die Kopfschmerzen und der Durst nehmen wieder zu. In den fieberfreien Zeiten ist die Schwäche sehr groß. Das Jucken und Brennen der Haut wird unerträglich; viele Pocken werden dann mit den Fingern zerkratzt oder platzen. Die auf den inneren Schleimhäuten befindlichen Pusteln verursachen lästige, qualvolle Beschwerden, Speichelfluß usw. — Am 11. oder 12. Krankheitstage fängt die Abtrocknung an (Vertrocknungsstadium). Der Inhalt der Pusteln, in der Regel zunächst im Gesichte, trocknet nach und nach zu Borken von braunroter Färbung ein, die bei der Dichtigkeit des Ausschlages häufig einzelne Körperpartien wie ein Panzer überziehen. Ein Teil der Pusteln bricht auf, und es wird eine eiterartige, klebrige Masse ausgeschieden, die dann auch zu einem Schorfe eintrocknet. Durch diese Vorgänge entstehen Schmerzen und unerträgliches Jucken. Allmählich verlieren sich Fieber und die Gedunsenheit der Haut, es kommt zu Schweißausbrüchen, die Schorfe fallen nach und nach ab und hinterlassen rotviolette Flecken, die sich bei zerkratzten oder zerplatzten Pusteln in Narben mit erhabenem, zackigem Rande und mit einer dunklen Schattierung auf der Narbenfläche verwandeln. — Je

---

*) Wenn sich dem Eiter Blut beimischt und der Inhalt der Pusteln dadurch mißfarbig oder jauchig wird, so nennt man die Pocken — „schwarze Blattern“. —

nachdem entzündliche, gastrische oder typhöse Komplikationen durch die Blattern hervorgerufen werden, können diese einen mehr oder weniger heftigen Verlauf nehmen. Am gefährlichsten ist der Zustand, wenn ein größerer Teil der Schleimhäute des inneren Körpers ergriffen worden ist. Bei Kindern bis zum 8. Lebensjahre und bei Erwachsenen nach dem 20. Lebensjahre zeigen die Blattern häufig einen ungünstigen Verlauf.

Der Schutz vor der mit Recht gefürchteten Pockenkrankheit besteht nur in einem von Fremdstoffen freien Körper. Die Impfung gewährt, wie ich immer von neuem wiederholen muß, nicht den allergeringsten Schutz.

Die Behandlung der ausgebrochenen Blattern ist nun folgende: Die erste Forderung besteht in der beständigen Zuführung von frischer Luft und von Licht ins Krankenzimmer. Das Zimmer ist nur soweit zu verdunkeln, als es die Lichtscheu des Patienten erheischt; die Fenster sind dagegen unausgesetzt, Tag wie Nacht, mehr oder weniger geöffnet zu halten. Die Zimmertemperatur betrage 14—17° R. — Um das Fieber herabzusetzen, wähle man die im zweiten Teil meines Buches, Abteilung VI, angegebene entsprechende Fieberbehandlung. Je höher das Fieber, desto höher muß die Temperatur des Wassers sein, das man zu den verschiedenen Prozeduren nimmt. Man wasche, bezw. tupfe u. a. den Patienten öfters mit lauem Wasser ab oder verabreiche ihm dreimal täglich ein Halbbad von 24—26° R., in der Dauer von 5 bis zu 10 Minuten, und bedecke in den Zwischenzeiten im Bette besonders Rumpf und Beine mit mäßig ausgerungenen, erregenden, dicken Packungen, um einem massenhaften Auftreten von Pockenpusteln im Gesichte vorzubeugen. Hat sich die Heftigkeit der Krankheit verringert, so gebe man dem Patienten nur 1 bis 2 Halbbäder täglich. Nach den Bädern darf der Patient nur sanft mit einem weichen Leinentuche abgetupft werden, wenn man nicht vorzieht, ihn unabgetrocknet das Bett wieder aufsuchen zu lassen. — Des Nachts kann man 18—20 grädigen Halsumschlag, 16—18 grädige, dicke Rumpfpackung und 20 grädige Wadenpackungen, die beim Lästigwerden unverzüglich entfernt werden müssen, zur Anwendung bringen. — Ist das Fieber nur mäßig oder gänzlich geschwunden, so gebe man dem Patienten täglich 1 oder 2 Bettdampfbäder Nr. 3 oder Nr. 4, mit nachfolgendem 25 grädigem Halb- oder 22—24 grädigem

Rumpfbade. — Die Hauptsache ist, was ich nicht genug hervorheben kann, Beine und Rumpf beständig mit mäßig ausgerungenen, nassen Packs von 18—20° R. bedeckt zu halten, damit die entzündliche Affektion der Haut in Schranken gehalten und einem Zerfalle des Warzenkörpers der Haut vorgebeugt wird. Die Heilung erfolgt dann häufig ohne zurückbleibende Narben. Um die Bildung von Narben im Gesichte zu verhüten, lege man dem Patienten unausgesetzt eine feuchte Gesichtsmaske auf, die aus einer 4- bis 6fachen, weichen, erregenden, 15—16 grädigen Kompresse, mit kleinen Ausschnitten für Augen, Nase und Mund, besteht, und die durch Besprengen mit zimmerwarmem Wasser immer feucht erhalten, auch häufig durch eine frische Kompresse ersetzt wird. — Zu warnen ist vor dem Einreiben der Haut mit adstringierenden und desinfizierenden Substanzen (Kollodium, Merkurialsalbe, Jodtinktur usw.). Die Narbenbildung wird damit nicht verhütet, wohl aber wird die Thätigkeit der Haut, insbesondere ihre Ausscheidungsfähigkeit, gänzlich brach gelegt. Im Vertrocknungsstadium kann man indessen auch, anstatt feuchte Wärme der Haut zuzuführen, die Borken zwei- bis dreimal täglich mit feuchter Verbandwatte abtupfen, sie dann mit trockener Watte trocknen und sie hierauf mit Reismehl einpudern. — Während des ganzen Verlaufes der Krankheit gurgele der Patient fleißig, alle 2—3 Stunden, mit zimmerwarmem Wasser, wie ihm auch der Pfleger den Mund und die Lippenschleimhaut mit einem reinen, weichen Leinwandläppchen auswaschen und die Nase und die Ohren häufig mit 22—24 grädigem Wasser ausspritzen soll. Der Stuhlgang ist durch 18—20 grädige lösende Klystiere in normalem Gange zu erhalten. — Nach erfolgter Darmentleerung gebe man ein 15—16 grädiges Bleibeklystier. — Die Diät muß eine milde, reizlose sein. (Siehe näheres darüber unter „Krankenkost“ im Inhaltsverzeichnis.) — Frisches Wasser, Citronenlimonade, Himbeerwasser, Kompottsaft mit Wasser verdünnt, Obstsuppen, Kompotte, Wasser-, Mehl- und Milchsuppen, Hafer-, Gries-, Reis- und Gerstenbreie usw. werden in der Fieberperiode die erste Stelle einzunehmen haben. Im Vertrocknungsstadium kann dann einfach zubereitete, gemischte Kost verabreicht werden.

Blattern, die unechten, (Spitz-, Wind-, Wasser-, Schaf- oder Steinpocken) sind wahrscheinlich nur eine leichte

Form der natürlichen, echten Blattern und kommen meistens im kindlichen Alter vor. Nach einem Schlummerstadium von ungefähr 14 Tagen tritt im Gesicht in Form getrennt stehender Flecke ein kleiner, roter Ausschlag auf, der sich bald über den ganzen Körper verbreitet. Es kommt jedoch auch vor, daß der Ausschlag zuerst am Rumpf und an den Gliedmaßen ausbricht und dann erst das Gesicht ergreift, wie auch das letztere ganz vom Ausschlag verschont bleiben kann. Das Blütestadium ist nur von kurzer Dauer. Schon nach 12—24 Stunden werden auf den Flecken kleine, von einem roten Hofe umgebene Bläschen sichtbar, die mit einer hellen Flüssigkeit angefüllt sind. Die Flüssigkeit wird dann trübe, milchartig, nach 1—2 Tagen eiterartig, gelb, worauf dann die Bläschen eintrocknen und eine dünne Borke hinterlassen, die nach kurzer Zeit abgestoßen wird. Es bleibt dann nur für kurze Zeit eine schwache Hautrötung, sehr selten aber eine Narbenbildung zurück.

Das Charakteristische dieser unechten Blattern besteht in der häufig beobachteten Erscheinung, daß sich im Verlaufe der Krankheit nach und nach frische Bläschen bilden, so daß schließlich eingetrocknete und frische Bläschen nebeneinander stehen. — Bisweilen tritt der Ausschlag auch auf den Schleimhäuten des inneren Körpers, insbesondere im Munde, in der Nase, im Halse usw., auf. Es werden jedoch hierdurch nur geringe Beschwerden (Halsbeschwerden, Schlingbeschwerden, Heiserkeit usw.) hervorgerufen. — Im Ausbruchsstadium ist mäßiges Fieber vorhanden, das aber nur selten bis 40° C. und darüber ansteigt. — Die Behandlung der Spitzblattern erfolgt in der nämlichen Weise, wie sie unter den „echten Blattern“ angegeben ist, nur in milderer Form.

Blattern, die künstlichen. Schutzpocken. Die künstlichen Blattern stellen eine von den Medizinärzten willkürlich hervorgerufene Wundinfektionskrankheit dar. In der Regel entsteht am 4. Tage an den beigebrachten Wunden eine umschriebene Röte, in deren Mitte sich ein kleines Knötchen befindet. Am 5. oder 6. Tage wird aus dem Knötchen ein von einem roten Hofe umgebenes, ungefähr linsengroßes Bläschen, dessen Inhalt sich zwischen dem 8. und 10. Tage trübt und eiterartig wird. Die Pustel trocknet sodann nach und nach ein, und die entstandene Borke fällt in 3—4 Wochen, in der Regel unter Zurücklassung einer Narbe, ab. — Die

unmittelbar nach der Impfvergiftung eintretenden Allgemeinerscheinungen sind bei Kindern gewöhnlich: Heftiges Fieber, Krämpfe, unruhiger Schlaf usw. Die örtlichen Erscheinungen bestehen in: Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses, Anschwellung des Armes, der Achselhöhlen usw. Im Anschluß hieran entstehen als Folgeleiden häufig: Impfrotlauf, Hautgeschwüre, Ausschlag, von den einfachen Röteln bis zu nässenden, eiternden, sich über den ganzen Körper ausbreitenden Flechten, Brand an den Impfstellen, Entzündungen der Lymphdrüsen des Halses und der Achselhöhle, die in langwierige, schwächende Eiterungen übergehen können, Entzündung und Knochenfraß in den Ellenbogengelenken, Entzündung und Lähmung der Armnerven mit dauernden Bewegungsstörungen, Skrofulose, Rhachitis, Tuberkulose, Syphilis usw., usw.

Der einzige „Schutz“ vor den — „Schutz“-Pocken oder den künstlichen Blattern bildet die Vermeidung der staatlich eingeführten Impfoperation. Hierüber habe ich mich im 21. Kapitel des ersten Teils, S. 302 bis S. 306, schon sattsam des längeren und breiteren ausgelassen. Nachdem mir aber aus einigen Fällen, in denen man seitens der Behörden nach wiederholter, fruchtloser Bestrafung des betreffenden Vaters einfach zur Zwangsimpfung des Kindes schritt, bekannt geworden ist, daß wir uns in unserem geliebten Vaterlande in Bezug auf den Impfzwang den Zeiten der mittelalterlichen Inquisition wieder zu nähern scheinen, ist nach zwangsweise erfolgter Impfung, bezw. Vergiftung des Kindes mit tierischem Eiter, folgende Heilbehandlung zur Vorbeugung vorgenannter schrecklicher Leiden unverzüglich einzuleiten.

Man sauge sofort nach erfolgter Inokulation die Impfwunden mit dem Munde kräftig aus*), sauge am besten so

---

*) Wer es unternimmt, das Aussaugen in Gegenwart des Impfarztes vorzunehmen — jedenfalls kann nicht schnell genug damit begonnen werden, um so wenig wie möglich Gift in den Blutstrom und in die Säftemasse eindringen zu lassen — der kann darauf gefaßt sein, daß ihn der Impfarzt „gehörig anlassen“ wird. — Man bleibe ruhig — sogar sehr ruhig —, verbitte sich eventuell alle Beleidigungen und entgegne ruhig, gelassen, kühl, aber — höflich, daß das Verhalten in keiner Weise dem Wortlaut des Impfgesetzes entgegen sei und der Arzt nach erfolgter Impfung lediglich gehalten sei, das bei der im § 5 vorgeschriebenen Gestellung des Impflings vorgefundene und im § 10 des Impfgesetzes bezeichnete Untersuchungsergebnis über die „Wirkung“ der

lange, bis die Wunden bluten, spucke dann die ausgesogene Giftmasse aus und reinige sich den Mund durch mehrmaliges Ausspülen mit zimmerwarmem Wasser. — Hierauf bedecke man die Wunden mit erregenden 18grädigen Kompressen, umhülle sie gut mit Wolle und wechsele die Kompressen bei Heißwerden. Dieses Verfahren setze man 1—2 Tage lang fort. — Zu gleicher Zeit gebe man eine erregende Dreiviertelpackung von 20—22° R. oder ein Bettdampfbad Nr. 3. — Diese Prozeduren, die den ganzen Körper zur Ausscheidung des etwa noch in seinen Säften befindlichen Giftstoffes anregen sollen, setze man dann noch ungefähr 8—14 Tage lang fort. — Die Diät bestehe dabei aus vorwiegend schleimigen Sachen, wie Hafer-, Gerstenschleim, aus Obst usw.

Bleichsucht ist ein krankhafter Zustand, der häufig bei jungen Mädchen in den Entwickelungsjahren eintritt. Das Leiden beruht auf einer Blutentmischung infolge eines fehlerhaften Ernährungsprozesses, der wiederum durch schädliche Einwirkungen und ungesunde Lebensgewohnheiten aller Art, wie es fehlerhafte Erziehung, vernachlässigte körperliche Ausbildung, andauernder Aufenthalt in schlechter Luft, geistige Ueberanstrengungen und seelische Erregungen bei mangelnder oder ungenügender Körperbewegung, fehlende Ruhe und Zeit zum Schlafen, falsche Nährweise, Gebrauch von Schnürleibern, langanhaltende Verstopfung, allzufrüh eintretende Periode, allzureichlicher Monatsfluß, Selbstbefleckung usw. sind, hervorgerufen worden ist. Der Zustand charakterisiert sich durch eine eigentümliche, leichenhafte, bisweilen grünlich schimmernde, wachsartige Blässe der Haut, die sowohl aus einer verminderten Anzahl der roten Blutkörperchen, als auch daraus resultiert, daß jedes einzelne rote Blutkörperchen weniger Farbstoff enthält, als in seinem normalen Zustande. Das Uebel tritt meistens zwischen dem 16. und 25. Lebensjahre und häufiger bei Blondinen, als bei Brünetten auf. Es kann sowohl ganz urplötzlich eintreten, als auch nach und nach zum Vorschein kommen, indem das Mädchen allmählich seine körperliche und geistige Frische verliert, matt, träge, traurig, verstimmt, weinerlich, launisch, schläfrig, überhaupt

---

erfolgten Impfung zu bescheinigen. Wenn die Inokulation durch das Aussaugen des Impfstoffes wirkungslos geworden sei, so wisse man, daß die Impfung „im nächsten Jahre wiederholt werden müsse“.

unlustig zu allem wird, den Appetit verliert, mager und muskelschwach wird, an Herzklopfen, Magenkrampf, Aufstoßen, kalten Füßen und Händen und anderen Beschwerden mehr laboriert, um schließlich einen ausgebildeten bleichsüchtigen Zustand zur Schau tragen. — Es giebt aber auch eine erbliche Anlage zur Bleichsucht, die sich durch alle Generationen hindurch bei allen weiblichen Familienmitgliedern wiederholt. Die Begleitbeschwerden oder -erscheinungen der Bleichsucht sind vielfältiger Natur. Störungen im Verdauungsapparate sind stets vorhanden und äußern sich durch schlechten Mundgeschmack, krankhafte Eßbegierde nach scharfen, salzigen, sauren Speisen und abgelegenen Sachen (Kreide u. a.), durch Appetitlosigkeit abwechselnd mit Heißhunger, Aufstoßen, Erbrechen, Magenschmerzen, Blähungen, üblen Mundgeruch, Hartleibigkeit usw. Der Urin ist spärlich, hell und wässerig, zuweilen einen schleimigen Bodensatz enthaltend. Die Geschlechtssphäre wird betroffen durch aussetzende, unregelmäßige oder schmerzhafte Menstruation. Das dabei ausgeschiedene Blut ist entweder schleimig, blaßrot und in Quantität gering, oder der Blutabgang ist reichlich, bei abnorm langer Dauer des Vorganges. Weißer Fluß ist vielfach vorhanden. — Brustbeklemmungen, Kurzatmigkeit, häufige Katarrhe der Luftröhre, der Nase und des Kehlkopfes, Herzklopfen, weicher, kleiner, schneller, wenig gespannter Puls, sichtbares Hüpfen der Halspulsader an der seitlichen Halsgegend, ein eigentümliches, sägendes, blasendes Geräusch über der inneren Drosselblutader (Nonnengeräusch)*), Nasenbluten und andere Symptome mehr kennzeichnen die Beeinträchtigung des Atemgeschäfts und des Blutlebens. Nicht selten ist das Fettpolster im Unterhautzellgewebe übermäßig entwickelt, und die verwelkende Haut wird durch die Gedunsenheit verdeckt. Findet große Abmagerung statt oder tritt sie im Verlaufe des Zustandes hinzu, so ist Verdacht auf Lungentuberkulose vorhanden. Ebenso beobachtet man häufig wassersüchtige Anschwellungen, zumeist an den Augenlidern und den Knöcheln. Bei Bettruhe pflegen diese Erscheinungen indessen rasch wieder zu ver-

*) Das „Nonnengeräusch" ist am Halse in der Gegend der Jugularvene (Hals- oder Kehlader, Drosselader), namentlich rechts, mittels des Stethoskops (siehe unter „Auskultation") vernehmbar. Bei der Untersuchung halte die Patientin den Hals gestreckt, den Kopf mäßig rückwärts gebeugt, das Kinn hoch und den Mund geschlossen.

schwinden. Infolge von Lymphstockungen entsteht die oben schon erwähnte Leichenblässe der Haut, insbesondere im Gesicht und am Halse. Die Haut ist von einer eigentümlichen, wachsartigen, wässerigen, durchsichtigen Beschaffenheit, das Gesicht meistens gedunsen, Lippen, Zahnfleisch, Zunge, Augenlider und Nasenflügel sind bleich, und das Weiße im Auge hat einen bläulichen Schimmer. Am sichtbarsten ist die Blässe an den Ohren, wenn auch, wie es im Anfange des Leidens noch häufig der Fall ist, die Wangen noch längere Zeit gerötet bleiben. Kopf-, Rücken-, Zahn- und andere Schmerzen, kalte Füße und Hände, überhaupt Kälte an der ganzen Körperoberfläche, leichtes Frieren und Frösteln und noch eine Menge anderer Erscheinungen, die alle aufzuzählen es mir an Raum gebricht, machen den Symptomenkomplex der Bleichsucht aus.

Bei der Heilbehandlung hat man sein Augenmerk zunächst auf Beseitigung der Ursachen zu richten. Nächstdem kommen die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur in Betracht, wobei Sonnen- und Luftlichtbäder eine Hauptrolle spielen. Ueberhaupt ist Landaufenthalt, namentlich in sauerstoffreicher, sonnendurchwärmter Waldluft das beste Heilmittel, das man bleichsüchtigen Städterinnen verordnen kann. — Es handelt sich nicht so sehr um die Bewegung im Freien, als um den ausschließlichen Luftgenuß. Schwache Patientinnen mögen daher die erste Zeit ihres Landaufenthaltes nur ruhend, in einer Hängematte oder auf einem Ruhebette, im Freien verbringen. Als Ersatz für die ausfallende Bewegung empfiehlt sich die allgemeine Körpermassage oder die Bauchmassage (Erster Handgriff) mit nachfolgenden, sanft ausgeführten passiven Bewegungen der Heilgymnastik (Fig. 199—Fig. 207). Dazu kommen im Anfange der Behandlung indifferente Vollbäder von 26—28° R., oder Halbbäder von 24—26° R., oder Rumpfbäder von 22 bis 24° R., in der Dauer von 5—10 Minuten, einen Tag um den anderen genommen. Dann vergrößern allmorgendliche Abwaschungen des ganzen Körpers von 18—20° R. oder Abklatschungen von 20—22° R. das Kurprogramm. Bei daniederliegender Reaktionskraft und Mangel an Eigenwärme treten bei ungünstiger Witterung an Stelle der Sonnenbäder milde Bettdampfbäder Nr. 1 oder Nr. 3, oder Rohrstuhldampfbäder. Dann geht man, wenn sich der Zustand sicht-

bar bessert, nach und nach zum Barfußgehen, Wassergehen, Knie- und Schenkelgüssen über, riskiert dann einmal einen Ober- und Rückenguß usw. — Auch laue Sitzbäder von 24° R., Klystiere von 20° R., nächtlicher Leibumschlag von 22° R., Fuß-, Bein- und Armdampfbäder mögen zur Anwendung in passenden Fällen anempfohlen sein.

Die Kleidung und die Bettung seien zwar warm, dabei aber leicht und durchlässig. Man wähle zur Bekleidung das Wörishofer Reformkostüm und zum Schlafen das Steinersche Reformbett oder das Jägersche Wollbett. — Das Tragen eines Korsetts bleibe vermieden. Die Nahrung sei einfach, reizlos und leichtverdaulich. Um alles in der Welt keine sogenannte „kräftigende“ Diät, wie Bohnenkaffee, Eier, Beefsteaks, Rotwein, Porter und andere scheinbare „Kraftfuttermittel“. — Milch, Obst, Gemüse, leichte Mehl- und Eierspeisen, und andere Vegetabilien mehr geben genug Kraft und Saft. — „Obst und Brot, färbt die Wangen rot!“ — Man hüte sich vor dem Einnehmen von Eisenmedikamenten (S. 443 u. S. 444). Zuweilen wird die Bleichsucht durch Wechsel des Klimas, durch Verheiratung, auch schon durch den erregenden Einfluß einer leidenschaftlichen Liebe geheilt. Auch ein kleines Tänzchen im Freien oder in einem luftigen Lokale — nicht übertriebenes Tanzen die ganze Nacht hindurch in überheißen Ballsälen —, sowie der Bewegungscyklus Nr. 1 der aktiven Heilgymnastik befördern häufig wirksam die Genesung.

Bleivergiftung. Man unterscheidet eine akute und eine chronische Bleivergiftung.

Die akute Bleivergiftung kommt seltener vor und entsteht durch größere, in den Magen gelangte Mengen Blei, z. B. durch Verwechselungen mit Zucker, durch Genuß von Wein der mit Bleizucker versüßt und geklärt worden ist, durch den Genuß von Wasser, das durch neue Wasserleitungsbleiröhren gelaufen ist, usw. — Die Vergiftungserscheinungen äußern sich nach einigen Stunden durch einen süßlichen Geschmack, Uebelkeit, Magenschmerzen, Speichelfluß, Schwäche und durch Schmerzen, bisweilen auch durch Ameisenkriechen in den Beinen. Nicht selten kommt es auch zum Erbrechen einer weißschleimigen Masse. — Das Antlitz wird bleich, der Puls langsam (45—50 Schläge in der Minute), die Lippen nehmen eine bläuliche Färbung an, und Schwindel,

Betäubung, Schluchzen und allgemeiner Körperverfall leiten eine tiefe Ohnmacht ein, die mit dem Tode enden kann.

Die Behandlung muß in einer raschen Entleerung des Magens und des Darmes bestehen. Man gebe, im Falle, daß man das Gift noch im Magen vermutet, als Gegengift schwefelsaures Natron oder schwefelsaure Magnesia, nach je 5 Minuten etwa $1/4$—$1/2$ Gramm von dem einen oder dem anderen dieser beiden Mittel, in Pulverform, in Wasser gelöst. Ist das Blei bereits im Darm, so verabreiche man allstündlich 1—2 Eßlöffel voll Ricinusöl. — Hat man die ersten bedrohlichen Erscheinungen überwunden, so gebe man Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 4, Ganz- oder Dreiviertelpackungen, befolge überhaupt noch längere Zeit hindurch die Kurvorschriften der chronischen Bleivergiftung, um das in die Säftemasse aufgenommene Blei allmählich auszuscheiden.

Die chronische Bleivergiftung ist ein Leiden, das infolge unserer heutigen naturwidrigen Erwerbsverhältnisse mit zu den verbreitetsten Berufskrankheiten gehört. Namentlich leiden die Arbeiter der Bleiweißfabriken, die Töpfer, Metallarbeiter, Dekorationsmaler, Schrotgießer, Klempner, Schmelz- und Glashüttenarbeiter, Schriftgießer, Schriftsetzer und andere Arbeiter mehr vielfach an der sogenannten Bleikolik. Das Blei kommt entweder als metallisches Blei, als Bleisalz, als Oxyd oder als Legierung mit dem menschlichen Organismus in Berührung und hält seinen Einzug in die Säftemasse und das Blut durch die Schleimhäute des inneren Körpers, indem es entweder durch Mund und Nase eingeatmet wird, oder mit Speichel und Nahrung in den Magen gelangt. Aber auch durch die Augen hindurch und bei weiblichen Arbeitern durch die Geschlechtswerkzeuge kann das Gift seinen Eingang in das Blut finden. Die chronische Bleivergiftung äußert sich in verschiedenen Erkrankungsformen. Außer Kolik treten noch Gehirnerkrankungen, Gliederschmerzen und Lähmungserscheinungen auf. Heiße Jahreszeit, schlecht ventilierte Räume, Unreinlichkeit, Unmäßigkeit und Ausschweifungen aller Art begünstigen als auslösende Momente den Ausbruch einer Vergiftung, für die eine stärkere oder schwächere individuelle Empfänglichkeit besteht. — Zunächst machen sich Verdauungsstörungen bemerkbar. Die Patienten magern ab, bekommen eine erdige, fahle Hautfarbe, leiden an Appetitlosigkeit und Magen-

drücken. Die Zähne werden grau, das Zahnfleisch ist bläulich gerändert, der Mundgeschmack süßlich, der Atem übelriechend. Zu diesen Beschwerden gesellen sich bisweilen kolikartige Schmerzen, die jedoch auch als erste Erscheinungen auftreten können. Zusammenschnürende, heftige Schmerzen in der Nabelgegend, die Empfindungen des Windens und Drehens des Darmes verbinden sich mit großer Angst und Aufregung, Gesichtsverzerrung, Einsinken der Augäpfel, trübem Blicke und rastlosem Hin- und Herwälzen auf dem Lager. Verstopfung begleitet gewöhnlich diesen Zustand, der Bauch ist dabei hart und eingezogen; auch Harnbeschwerden pflegen vorhanden zu sein. Die Schmerzen strahlen über die Geschlechtsteile bis zum Mittelfleische hin. Der Anfall, der mit Aufstoßen und Abgang von Blähungen endet, kann bis zu einer halben Stunde währen, und, solange noch größere Quantitäten Blei im Organismus vorhanden sind, 3, 4 bis 8 Tage anhalten. — Die Gehirnaffektionen resultieren gewöhnlich aus der öfters wiederkehrenden Kolik und äußern sich in den Symptomen der Schlafsucht, in Delirien oder in epileptischen Anfällen. Gliederschmerzen und Lähmungszustände treten meist selbständig als Folgen einer durch die chronische Vergiftung hervorgerufenen Reizung des Rückenmarkes auf.

Behandlung: Zunächst Beseitigung der Ursachen. Dann mehrere Wochen hindurch die allgemeine Stärkungskur, bei der erregende Ganz- oder Dreiviertelpackungen, Bettdampfbäder Nr. 1—4, nächtlicher erregender Leibumschlag, nächtliche Wadenpackungen usw. den ersten Platz einnehmen. Bisweilen ist auch eine strenge Entziehungskur geboten. Bei einem Kolikanfall gebe man einen erregenden Leibumschlag von 20—22° R., im Wechsel mit Dampfkompressen auf den Unterleib, heiße Sitzbäder, sowie lösende und hierauf kleine kalte Klystiere. — Als vorbeugendes Verfahren empfiehlt sich größte Reinlichkeit, Hautpflege durch tägliche Ganzwaschungen und 1—2 wöchentliche Schwitzbäder, Reinigung der Hände und des Mundes vor jeder Mahlzeit, Putzen der Zähne mit Holzkohlenpulver und eine vorwiegend vegetabilische, aber nicht blähende Nahrung. Die Werkstätten und Arbeitslokale müssen bei Tag und Nacht gut ventiliert werden; der Arbeiter soll seine Arbeit nicht nüchtern beginnen, weder Speisen in dem Arbeitsraume aufbewahren, noch dort ge-

nießen und mag auch „meinetwegen“ rauchen, da der mit Nikotin gesättigte Speichel die Mund- und Rachenschleimhaut überkleidet und damit eine Aufsaugung des inhalierten Bleigiftes verhütet oder doch wenigstens sehr beschränkt.

Blinddarmentzündung, siehe Darmkatarrh, akuter.

Blitzguß nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Blitzschlag. Wenn ein Mensch in die Atmosphäre eines Blitzes gerät, ohne getroffen zu werden, so wird er betäubt, bewußtlos und bekommt Zuckungen oder Krämpfe. Der Zustand wird jedenfalls durch elektrische Strömungen hervorgerufen, die sich vom Blitzstrahle abzweigen und den menschlichen Körper durchdringen. Trifft aber ein Blitzschlag den Menschen direkt, so wird häufig nur die Körperoberfläche versengt, die Haare werden verbrannt und Blutunterlaufungen verursacht. Beim Tragen enger Kleidung wurde auch schon das Vorkommen von Knochenbrüchen beobachtet. Metallische Gegenstände, die der Getroffene bei sich trug, werden verbogen. In anderen Fällen ist das Bewußtsein geschwunden, das Atmen erschwert, der Puls klein, unregelmäßig und kaum fühlbar, das Gesicht gedunsen und rot, die Augen sind blutunterlaufen, und aus Nase, Mund und Ohren fließt zuweilen Blut. Wiederum in anderen Fällen bewirkt der Blitzschlag Ohnmacht, Starrsucht oder Schlagfluß und plötzlichen Tod.*)

Behandlung: Man bringe den vom Blitzschlag Getroffenen schnell an einen kühlen Ort, entkleide ihn sanft und vorsichtig, leite die künstliche Atmung (s. diese) ein, lasse ihn an Ammoniak riechen, begieße ihn mit kaltem Wasser und frottiere dann seinen ganzen Körper kräftig so lange mit den bloßen Händen, bis sich Hautrötung und selbstthätige Atembewegungen einstellen. An Stelle der Uebergießungen kann

---

*) Professor Boudin schildert die Wirkungen des Blitzes auf den Menschen sehr treffend folgendermaßen: „Bald entkleidet der Blitz seine Opfer, zerstört die Kleider und schont den Körper, bald zerstört er den Leichnam und schont die Kleider. Hier tötet er plötzlich, auf der Stelle, so daß der Tote aufrecht bleibt, sitzend oder reitend, dort dagegen wird der Getroffene 20 Meter weit fortgeschleudert und man findet ihn im Laube von Bäumen. Bald erreichen die anatomischen Veränderungen, welche der Blitzstrahl hinterläßt, eine außerordentliche Ausdehnung mit Zerreißung des Herzens und Zerschmetterung der Knochen, bald kann auch die sorgfältigste Untersuchung bei den Toten nicht die leisesten Veränderungen wahrnehmen. Bald scheint die Leiche den Gesetzen der Auflösung zu trotzen, bald dagegen tritt rascheste Zersetzung ein.“

auch eine naßkalte Abreibung von 14—16° R. oder ein Halbbad von 20—22° R. treten. In dem letzteren übergieße man den Verunglückten unausgesetzt mit 14—16 grädigem Wasser und nehme ihn dann nach 3—4 Minuten aus dem Bade, um ihn kräftig trocken zu frottieren und dann in ein erwärmtes Bett zu bringen. Nach einiger Zeit Ruhe wiederhole man dann das Halbbad. — Auch gebe man in den Pausen zwischen den einzelnen Prozeduren lösende Klystiere von 20—22° R., gefolgt von kleinen kalten von 12—15° R. Dem kalten Klystier kann man auch etwas Essig zusetzen. — Ein Mittel, das viele noch gerettet hat, ist das Erdbad. Man grabe schnell ein Grab, das 2—3 Fuß tief ist, und das Menschenlänge haben muß. In dieses legt man den Verunglückten völlig entkleidet, mit erhobenem Kopfe, und bedecke ihn dann $1^1/_2$—2 Fuß hoch gut mit Erde.

Blut, das menschliche. Das Blut gehört bekanntlich zu den allerwichtigsten Bestandteilen des Körpers, ohne das er nicht einen Augenblick bestehen kann. In dem Blute sind die Stoffe zur Erhaltung des Stoffumsatzes, die Ingredienzen der lebendigen Körpersubstanz, enthalten; das Blut bildet daher gewissermaßen den verflüssigten Gesamtorganismus. Es hat zwei Hauptaufgaben zu erfüllen; die eine besteht in der Ernährung aller Körperorgane, die andere in der Fortschaffung der Stoffwechselprodukte, die in ihm (dem Blute) durch den Lebensprozeß entstanden sind. Die Nährstoffe nimmt das Blut aus dem Magen und dem Darm auf, dazu den Sauerstoff aus den Lungen. Die Ernährung des Körpers und seiner Organe geschieht durch die aus dem Blute hervorquellende Ernährungsflüssigkeit, die, dünnflüssig und von wasserheller Farbe, die meisten Bestandteile des Blutes aufgelöst in sich enthält. Während das Blut in seinem Kreislaufe die Haargefäße durchströmt, sickert die Ernährungsflüssigkeit durch die äußerst dünnen Wandungen der Haargefäße hindurch, tritt in die Gewebe ein und durchtränkt sie, indem sie ihnen diejenigen Stoffe zum Ersatz darbietet, aus denen sich die Gewebsmasse zusammensetzt und an denen diese infolge des Stoffwechsels unausgesetzt Einbuße erleidet. Das Blut ernährt in dieser Weise jeden einzelnen Körperteil, die Knochen wie die Muskeln, das Gehirn wie die Sinnesorgane usw. Aber die Aufgabe des Blutes besteht nicht nur im Geben, sondern auch im Nehmen. Das Blut muß beim Akte der Ernährung nun auch gleichzeitig und in dem gleichen Verhältnisse von allen den verschiedenen Körperorganen die infolge des Stoffwechsels in ihnen entstandenen Ueberreste (Gewebsschlacken) aufnehmen, um sie den Ausscheidungsorganen zur Entfernung zu überweisen. Daher enthält das Blut zu jeder Zeit Auswurfsstoffe, durch die es im wahren Sinne des Worts verunreinigt wird und deren Verbleib im Blute die schwersten Gesundheitsschädigungen nach sich ziehen würde. Das Blut ist daher selbst den Gesetzen des Stoffwechsels unterworfen, indem es sich erneuert und von seinen alten, abgestorbenen Bestandteilen reinigt. — So lange sich das Blut im lebenden menschlichen Körper befindet, stellt

es eine undurchsichtige, klebrige, zähe, alkalische Flüssigkeit von roter Farbe dar. In den Puls- oder Schlagadern ist die Farbe hoch- oder rosarot, in den Blutadern dunkel- oder blaurot. Seine normale Wärme ist 37—37,5° C., sein Geruch fade und sein Geschmack salzig-süßlich. Im Durchschnitt beträgt die Menge des Blutes im menschlichen Körper ungefähr 7—8 Prozent des Körpergewichts. — Betrachtet man das Blut durch ein gutes Vergrößerungsglas, so wird man finden, daß dieser rote Saft aus zwei ganz verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzt ist, nämlich aus dem Blutplasma, einer fast farblosen oder schwachgelblichen, etwas klebrigen, alkalischen Flüssigkeit, und aus unzähligen, in dieser Flüssigkeit schwimmenden, kleinen, runden Körperchen, den Blutkörperchen, von denen es rote und weiße giebt. Die roten Blutkörperchen (Fig. 295, I) sind am zahlreichsten vertreten, wenigstens macht es unter dem Vergrößerungsglase den Eindruck, als ob die ganze Blutflüssigkeit aus ihnen bestände. Sie bilden sich aus den weißen Lymphkügelchen, die aus der Ernährungswerkstatt in den Blutstrom treten, sich im Durchgange durch die Luftatmosphäre der Lungen röten und den aufgenommenen Sauerstoff in den Organismus tragen. Die Form der roten Blutkörperchen ist die einer Scheibe, deren Ränder abgerundet sind. Im kreisenden Blute schwimmen alle roten Blutkörperchen einzeln; beim Stocken der Blutcirkulation dagegen legen sie sich mit der flachen Seite geldrollenartig aneinander und verkleben (Fig. 295, II). Die weißen Blutkörperchen (Lymphkörperchen) (Fig. 295, III) sind nur in geringer Anzahl im Blute vorhanden. Auf 300—350 rote Blutkörperchen kommt in der normalen Blutflüssigkeit nur ein weißes. Sie sind nackte (membranlose), kernhaltige Zellen mit einer körnigen Oberfläche. Im ruhenden Zustande (Fig. 296, a) haben sie eine kugelige Form, im kreisenden Zustande dagegen eine wechselnde Gestalt. Sie besitzen die Fähigkeit, sich bald zusammenzuziehen, bald auszudehnen, überhaupt unausgesetzt ihre Form zu verändern, so daß sie bisweilen ganz verschiedenartig zackig aussehen (Fig. 296, b und c). Da sie diese Eigenschaft der fortwährenden Formveränderung mit den sich im Wasser befindenden kleinsten Lebewesen, den Wechseltierchen oder Amöben, ge-



Fig. 295. Die Blutkörperchen des Menschen. (Ungefähr 500 mal vergrößert.)
I. Rote Blutkörperchen (kreisend). II. Rote Blutkörperchen (ruhend). III. Weiße Blutkörperchen.

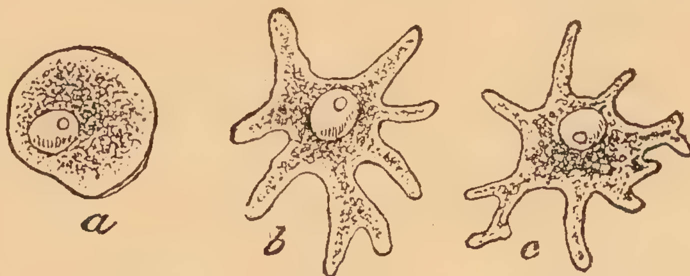


Fig. 296. Die weißen Blutkörperchen des Menschen. (Stark vergrößert.)
a. Ruhende Körperchen. b und c. In Bewegung befindliche Körperchen.

meinsam haben, so nennt man die weißen Blutkörperchen auch amöboide. (Siehe deswegen auch noch unter „Zellen".)

Blutadererweiterung, siehe Adererweiterung.

Blutarmut, Blutleere, Anämie. Die Blutarmut ist eine selbständige Ernährungskrankheit. Infolge derselben entsteht eine Erkrankung der Blutflüssigkeit. Schädliche äußere Einwirkungen, Mangel an Luft und Licht, schlechte Nahrung und Pflege, schwere Erkrankungen und Blutverluste, Onanie usw. tragen häufig zur Entwickelung der Blutarmut bei. Insbesondere stellt sich das Uebel vielfach beim weiblichen Geschlechte ein, bei Schwangeren und Wöchnerinnen, nach einem voraufgegangenen, ein- oder mehrmaligen stärkeren Blutverluste, den der Organismus trotz der besten Wartung und Ernährung anscheinend nicht mehr auszugleichen vermag. Hier bedeutet das Uebel thatsächlich eine Verringerung der Menge der Blutflüssigkeit und ihrer Bestandteile, also in des Wortes eigentlichster Bedeutung: eine Blutarmut. Aber auch andere Kausalmomente, z. B. eine fehlerhafte körperliche Entwickelung und vernachlässigte physische Erziehung der Kinder, die entweder das Kind schon in seinen ersten Lebensjahren als ernährungskrank und siech erscheinen lassen, oder die sich zur Zeit der Pubertät in mannigfaltigen Schwächezuständen, bei Mädchen besonders in Form der Bleichsucht, zu äußern pflegen, lassen die Blutarmut als eine frühere oder spätere Folge erscheinen. Die Blutarmut ist neben der Nervenschwäche die verbreitetste Krankheit unserer Kulturepoche, ein Erbübel der jetzigen Generation. Die blutarmen Patienten können dabei noch immer wohlgenährt erscheinen; ihr Blut, dürftig präpariert, erscheint blaß, wässerig und weniger rot als das normale, da die Menge der roten Blutkörperchen vermindert ist.*) Diese sind zugleich schwächer gefärbt, zusammengeschrumpft und kennzeichnen sich durch einen auffälligen Mangel an Eisen**),

---

*) Blutarmut und Bleichsucht unterscheiden sich in ihrem Wesen folgendermaßen: Die Blutmischung, die bei der Bleichsucht zu Grunde liegt, hat eine Verminderung der roten Blutkörperchen, der zelligen Elemente des Blutes, aufzuweisen, wobei jedoch der Gehalt des Blutwassers (Serums) an Salzen und Albuminaten (Eiweißkörpern) gewöhnlich normal ist. Dagegen zeigen die Mischungsverhältnisse der Blutflüssigkeit bei Blutarmut nicht nur einen Mangel an roten Blutkörperchen, sondern es erscheint auch gleichzeitig der Gehalt des Serums an Salzen und Eiweiß vermindert.

**) In der Rinde der roten Blutkörperchen (siehe den Artikel „Blut") ist das Eisen enthalten, dessen das Blut zu seinen Lebenszwecken bedarf.

während sich die weißen Blutkörperchen anscheinend in normaler Verfassung befinden.

Das Krankheitsbild der Blutarmut ist ein sehr vielgestaltiges und charakterisiert sich durch ähnliche Erscheinungen wie das der Bleichsucht (siehe diese). — Die äußere Haut, wie auch die äußerlich sichtbaren Schleimhäute sind blaß und bleich. Die Blutadern schimmern bläulich durch die Haut der Hände, des Halses, der Schläfen und der Brüste der Frauen. Lippen, Zahnfleisch, die Schleimhäute der Mund- und Rachenhöhle, der innere Rand des Augenlides sind von einer wachsfarbenen Blässe. Leichtes Frieren und Frösteln, kalte Hände und Füße, gedunsenes Gesicht, Muskelschwäche, krankhafte Schlafneigung, Unlust zur Arbeit und zu körperlicher Bewegung, Trägheit, Energielosigkeit, häufiges Gähnen, Aufstoßen, Heißhunger abwechselnd mit Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden aller Art, Abneigung gegen Fleischspeisen, Eßbegierden nach abgelegenen Dingen, wie Kreide, Asche, Säuren usw., Nasenbluten, schwache oder unregelmäßige Menstruation, Blutflecke (Blutunterlaufungen), wassersüchtige Anschwellungen, Brustbeklemmungen, Kurzatmigkeit, Ohnmachten, Schwindelgefühle, Krampfzufälle, Konvulsionen, Kopf-, Rücken-, Kreuz- und Nervenschmerzen jeder Art, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Abnahme des Gesichts- und des Gehörsinnes, Sinnesstörungen, Gedächtnisschwäche, Stottern, selbst Epilepsie und Veitstanz sind weitere charakteristische Symptome der Blutarmut.

Die Behandlung der Blutarmut ist die gleiche wie die der Bleichsucht (siehe diese). Der höchste Grad der Blutarmut ist: die fortschreitende, bösartige Blutarmut (progressive perniciöse Anämie), die vorwiegend das mittlere Lebensalter, meistens zwischen dem 26. und 45. Lebensjahre, selten früher oder später, befällt. Bei diesem Zustande stellt sich häufig Fieber bis zu 39° C. und darüber hinaus ein, das beim tötlichen Verlaufe des Leidens bis auf 34° C. und darunter hinab zu fallen pflegt. — Die Dauer der bösartigen Blutarmut beträgt gewöhnlich 3 bis 10 Monate, selten längere Zeit. Dauernde Heilungen kommen nicht oft

---

Blutmangel, d. h. Mangel an roten Blutkörperchen, identifiziert sich daher mit Mangel an Eisen im Blute. Infolge des Mangels der notwendigen Mengen Eisen werden die roten Blutkörperchen nicht richtig gebildet und auf solche Weise die normalen Mischungsverhältnisse des Blutes krankhaft verändert.

vor. Es treten nur zuweilen Stillstände und scheinbare Besserungen ein. Der Tod unter allmählichem Erlöschen sämtlicher vitalen Funktionen bildet eigentlich die Regel. — Die Behandlung kann nur in einer äußerst milden allgemeinen Stärkungskur bestehen.

Blutbrechen erfolgt infolge von Erkrankungen des Magens, z. B. eines Magengeschwürs oder eines Magenkrebses. Zuweilen ist das Erbrechen nur die Folge von unterdrückten Hämorrhoidal- oder von Monatsblutungen des weiblichen Geschlechts und hinterläßt dann in diesem Falle eine große körperliche Erleichterung, da es als eine Selbsthilfe der Natur, als ein Heilungsvorgang aufzufassen ist. In der Regel aber handelt es sich um ein Magengeschwür (siehe dieses). — Das erbrochene Blut sieht schwärzlich, chokoladenfarbig aus und ist bisweilen mit Speiseresten zu Klumpen gemischt.

Dem Blutbrechen gehen gewöhnlich folgende Vorboten voraus: Plötzliches, schmerzhaftes Brennen in der Magengrube, Angst, Uebelkeit, Würgen usw. Bei einem chronischen Leidenszustande entstehen vor dem Brechakte auch: Stechen zu beiden Seiten des Magens, insbesondere links, drückendes, spannendes Gefühl in der Herzgrube, Aufstoßen, Erbrechen von saurem Schleime, heftiges Herzklopfen mit großer Angst, Ohrenklingen, Schwindel, Mattigkeit, Gesichtsblässe, Gliederkälte, kalter Schweiß, krampfartige Zuckungen, heftiges Pulsieren in der Magengegend und andere Erscheinungen mehr. — Das Blut bricht zuweilen aus Mund und Nase zu gleicher Zeit hervor. — Das Blutbrechen unterscheidet sich von dem sogenannten Bluthusten (s. diesen), bei dem hellrotes, schaumiges Blut aus der Lunge entleert wird. Nach dem Bluthusten zeigt der Auswurf dann gewöhnlich noch längere Zeit Blutspuren, während man nach dem Blutbrechen noch häufig Blut im Kote wahrnimmt.

Die Behandlung bei Blutbrechen bestehe zunächst in völliger Ruhe des Patienten, in horizontaler Bettlage, bei der er auf dem Rücken liegt und jede Bewegung, selbst das Sprechen vermeidet. Auf Herz- und Magengegend appliziere man dicke, kalte, nur mäßig ausgerungene Kompressen von 12—15° R., die nach Heißwerden sofort zu erneuern sind. Man gebe dabei erregende Wadenpackungen im Wechsel mit Bettdampfbad No. 4, sowie lösende Klystiere von 20—22° R., gefolgt von Bleibeklystieren von 12—15° R. — Bei Ohnmachten

bespritze man den Patienten mit kaltem Wasser oder wasche ihn am ganzen Körper mit Wasser und Essig. — Getränke müssen in den ersten 24 Stunden gemieden werden; man reiche dem Patienten am besten alle 10 Minuten einen kleinen Schluck kalten Wassers. Nach 24 Stunden verabreiche man ihm in längeren Pausen einen Eßlöffel voll kuhwarmer Milch, gebe ihm aber nicht eher schleimflüssige Speisen (Hafer-, Gerstenschleim, Sago usw.) in kühler Temperatur und in kleinen Mengen, bis man sicher ist, daß die Blutung im Magen nicht mehr fortdauert. Längere Zeit noch strenge, reizlose Diät in Verbindung mit allgemeiner Stärkungskur. (Weiteres siehe unter „Magengeschwür" und unter „Magenkrebs".) Bluterbrechen infolge eines heftigen Schlages oder Stoßes auf die Magengegend, infolge von Verschlucken von mechanisch verwundenden Gegenständen, wie von Nadeln, Glasstückchen, Knochensplittern usw., erfordert im allgemeinen die gleiche Behandlung, nur ist im letzteren Falle das Trinken von schleimigen Sachen von vornherein angezeigt, um den verwundenden Fremdkörper einzuhüllen.

Blutergüsse (Hämorrhagien) entstehen durch einen krankhaften Austritt von Blut aus verschiedenen Blutgefäßen, entweder in innere Körperhöhlen oder deren Umgebung, oder in die äußere Haut. (Näheres siehe unter „Bluterkrankheit", „Lungenblutung", „Schlagfluß" usw.)

Bluterkrankheit, Bluter (Hämophilie), nennt man eine eigentümliche Disposition des Körpers zu starken Blutungen, die entweder selbständig oder nach ganz geringen Anlässen, z. B. höchst unbedeutenden Verwundungen oder Verletzungen, entstehen. Die Blutungen sind sehr schwer zu stillen, so daß z. B. ein Nadelstich, ein Nasenbluten, eine Zahnextraktion usw. schon zum Tode führen kann. Kleine Verletzungen sind meistens lebensgefährlicher als große. Die Anlage zu diesem Leiden ist in der Regel angeboren und vererbt sich fort, zumeist aber nur auf männliche Personen, seltener auf weibliche, bei denen der Vorgang der Menstruation dann gefährlich werden könnte. Viele „Bluter" sterben schon im Kindesalter, beim Ausfallen der ersten Zähne oder gelegentlich irgend einer geringen Verletzung, oder bei Eintritt der Mannbarkeit an bösartiger Blutarmut. Die Bluter haben gewöhnlich einen feinen, blassen, durchsichtigen Teint, eine zarte Haut, durch welche die oberflächlich liegenden Blut-

adern durchschimmern; sie werden leicht erregt und sind in der Regel sehr jähzornig. — Das ausfließende Blut hat meistens ein hellrotes, wässeriges Aussehen, gerinnt nicht und zersetzt sich leicht. Der Bluter zeigt bei einer eingetretenen Blutung die charakteristischen Erscheinungen einer Verblutung: Schwäche, gelbliches, wachsbleiches Aussehen der Haut, Herzklopfen, Schwindel, Unruhe, kleiner Puls usw. — Die häufigsten selbständigen Blutungen sind Mund-, Nasen- und Darmblutungen. — Die Ursachen der Bluterkrankheit liegen wahrscheinlich in anomalen Mischungsverhältnissen des Blutes (Mangel an Faserstoff) oder in einer abnorm dünnen Beschaffenheit der Gefäßwandungen.

Die Behandlung, bezw. Stillung einer Blutung der „Bluter" ist schwierig. Der Bluter muß daher die größte Vorsicht zur Vermeidung von Verletzungen der Haut beobachten und die Regeln der allgemeinen Stärkungskur zur Verbesserung seiner Blutmasse befolgen. Auch die unter „Bleichsucht" angeführten Kurvorschriften möge er beachten. Strenge vegetabilische Diät, mit Vermeidung von Fleisch und alkoholhaltigen und narkotischen Getränken, ist eine Hauptsache. — Eine Kaltwasserkur, bezw. die Anwendung von ganz kaltem Wasser in irgend einer Form, wirkt schädlich. — Blutet er aber, so wende er die elastische Umschnürung an. (Siehe deswegen unter „Blutung".)

Blutfleckenkrankheit ist ein Zustand, bei dem sich an den verschiedensten Körperstellen Blutflecke bilden, die in ihrer Ausdehnung zwischen der Größe eines Pfennigs und eines Fünfmarkstückes schwanken und in ihrem Aussehen eine Nuancierung der Farben Hellrot bis Blauschwarz zeigen. Späterhin nehmen dann die ausgetretenen Blutflecke eine grüngelbliche Färbung an. — Die Ursachen dieses Leidens liegen in einer leichten Zerreißbarkeit der kleinsten Blutgefäßwandungen, so daß auch bei diesem Zustande häufig Blutungen der Schleimhäute des Mundes, der Nase, der Lunge, des Mastdarmes usw. auftreten. — Da das Uebel als ursächliche Momente vorwiegend eine naturwidrige Lebensweise, schlechte oder ungeeignete Nahrung, andauerndes Einatmen von schlechter Luft, mangelnde körperliche Bewegung u. a. mehr, aufzuweisen hat, so empfiehlt sich zu seiner Beseitigung eine streng naturgemäße Lebensweise, in Verbindung mit einer mild durchgeführten Stärkungskur. Kaltwasseranwendungen sind nicht am Platze, wohl aber

Tafel V.

Blutfleckenkrankheiten.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1130 u. f.

Bläschenflechte (Herpes).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1255 u. f.

Nässende Flechte (Eczema).

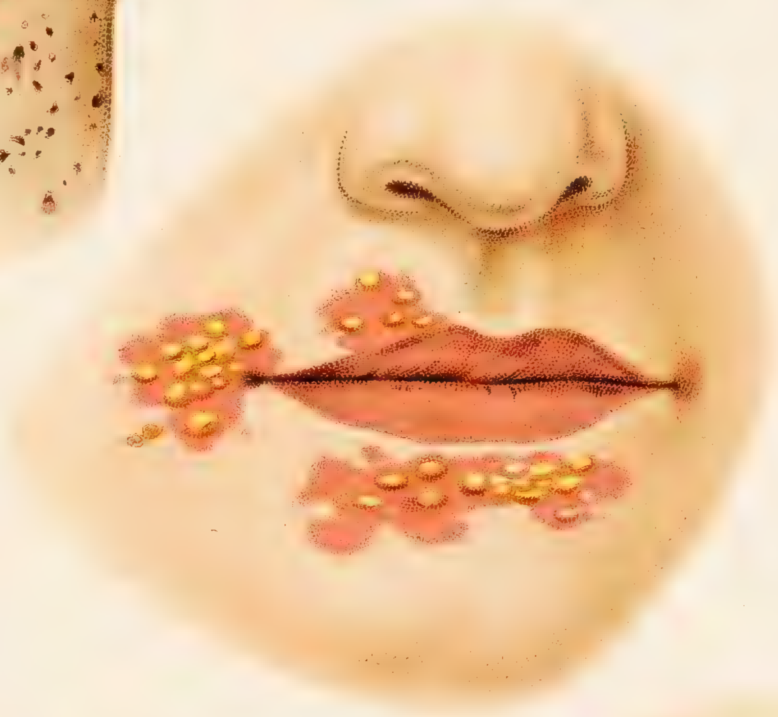
Vergl. hierzu den Text auf S. 1256 u. f.

Salzfluß.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1257. — Die Abbildung stellt den Zustand der beginnenden Heilung dar. — Diese kommt zu stande durch Bildung von Borken und Krusten von ziemlich bedeutender Dicke und ansehnlichem Umfange. Nach Abfall der Grinde und der Schorfe verbleibt in der Regel noch für längere Zeit ein lebhafter Abschilferungsprozeß.



Blutfleckenkrankheit.



Bläschenflechte (Herpes).



Nässende Flechte (Eczema).



Salzfluss.

gute, reizlose Nahrung, sowie Luftlicht- und Sonnenbäder, in Verbindung mit nachfolgenden 23—26grädigen Halbbädern.

Blutharnen (Hämaturie) nennt man die Entleerung eines blutig gefärbten Urins, eines Urins, der zahlreiche rote Blutkörperchen enthält. Dieses Merkmal ist von großer Wichtigkeit. Denn ist die Auflösung der roten Blutkörperchen im Urin bereits erfolgt, so ist nur Blutfarbstoff (siehe den Schluß dieses Artikels), aber kein Blut in diesem enthalten. Das Blutharnen entsteht infolge der verschiedenartigsten Erkrankungen der Nieren, des Nierenbeckens, der Harnblase, der Harnröhre oder der Harnleiter. — Blutungen aus den Nieren werden durch Erkrankungen der Nierengefäße, durch Entzündungen und Wucherungen in den Nierengeweben, durch äußere Verletzungen der Nieren, durch Stiche oder durch Quetschungen infolge von Fall auf den Rücken oder von Mißhandlungen, durch Erkältungen infolge unvorsichtiger, übermäßiger Anwendung des Wassergehens oder des Wassertretens bei Gebrauch der Kneippkur, durch Vergiftungen mit Medikamenten (z. B. durch äußerlichen Gebrauch von Karbol- und von Quecksilberpräparaten usw. oder durch innerlichen Gebrauch von Salicylsäure, Chinin, Terpentin und anderen „Heilgiften"), schließlich noch durch Blutkrankheiten (Bluterkrankheit, Blutfleckenkrankheit, schwarze Pocken oder Blattern, Skorbut usw.) hervorgerufen. — Blutungen aus der Harnblase erfolgen bei Blasenkrebs und bei Anwesenheit von Blasensteinen, bei heftigen Entzündungen der Blase, zuweilen auch bei Blasenhämorrhoiden. — Blutungen aus der Harnröhre treten meistens infolge mechanischer Verwundungen, z. B. bei einer ungeschickten oder mit Schwierigkeiten verknüpften Einführung des Katheters, bei Einklemmung oder Einlagerung von spitzen Blasen- oder Nierensteinen usw. ein. — Blutungen aus den Harnleitern, sowie aus dem Nierenbecken sind sowohl die Begleiterscheinungen von akuten Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Cholera usw.), wie auch durch gewisse Formen der Tuberkulose bedingt, bei denen es zu Steinbildungen in den Nieren kommt.

Um nun zu wissen, welches die Quelle der Blutung ist, so merke man sich folgende charakteristische Unterschiede: Bei Blutungen aus den Nieren ist das Blut dem Urine gleichmäßig beigemischt, und dieser enthält gewöhnlich mehr Eiweiß, als dem in ihm befindlichen Blutquantum entspricht.

Mit dem Vergrößerungsglase findet man im Bodensatze des Urins geformte Nierenbestandteile. Auch deuten Schmerzen in der Nieren- und Kreuzgegend häufig auf den Ursprung der Blutung hin. — Bei Blutungen aus der Blase ist der Urin anfänglich klar. Erst später wird dem Urine Blut in größerer Menge, zuweilen auch in Form von Blutgerinnseln, beigemischt. Mit der Ausscheidung sind Harndrang, Blasenschmerzen und andere, aus einem Blasenleiden hervorgehende Beschwerden verbunden. — Blutungen aus der Harnröhre geben sich durch nur höchst geringe Mengen von Blut im Urin zu erkennen. Dabei ist Brennen in der Harnröhre vorhanden. Blutungen aus den Harnleitern und dem Nierenbecken charakterisieren sich durch die Anwesenheit von Cylinderzellen neben dem Blute im Urin. Meistens sind die Ausscheidungen mit kolikartigen Schmerzen in der Nierengegend verbunden.

Der Verlauf und die Behandlung des Blutharnens richten sich nach der Grundursache. Die Beseitigung der letzteren ist bei der Heilbehandlung zunächst ins Auge zu fassen. Bei heftigen, starken, häufig repetierenden Blutungen empfehlen sich horizontale Bettlage, kühle, flüssige, vollkommen reizlose Nahrung (mit Vermeidung von Fleischspeisen und sauren Sachen, insbesondere auch von Gemüsen, wie Spargel, Sellerie, Petersilie, Meerrettich usw.), erregende Dreiviertelpackungen von 18—20° R. oder Bettdampfbäder Nr. 3 oder Nr. 4, mit Extrakompressen von 14—16° R. auf die Nieren- oder auf die Blasengegend (bei Erkrankungen beider Organe Kompressen gleichzeitig auf Nieren- und Blasengegend), kühle Bleibeklystiere von 14—16° R. und Sitzbäder oder Rumpfbäder, beide in der Temperatur von 20—24° R. und in der Dauer von 15—20 Minuten.

Häufig beobachtet man bei einzelnen Krankheitsformen, wie Typhus (Unterleibstyphus), Diphtheritis, Wundrose, Wechselfieber, Wochenbett- oder Kindbettfieber, Skorbut, Rheumatismus, auch bei der Bluter- und der Blutfleckenkrankheit usw., nach Vergiftungen mit Schwefel- und Salzsäurepräparaten, mit chlorsaurem Kali usw., einen ausgeschiedenen Urin, der blutig, häufig sogar wie Heidelbeerwein, also ganz schwarzrot, aussieht. Nach längerem Stehen des Urins entwickelt sich in diesem ein körniger, brauner Bodensatz, der entweder nur eine verschwindend geringe Menge oder gar keine roten

Blutkörperchen enthält. In diesem Falle handelt es sich um kein Blutharnen, sondern um das sogenannte — „Blutfarbstoffharnen“ —, das eine Vermengung des Urins mit gelöstem Blutfarbstoff darstellt. Es erfolgt bei dieser Erscheinung innerhalb der Blutgefäße eine Zersetzung einer großen Menge von roten Blutkörperchen, und die Nieren scheiden dann den an die Blutkörperchen nicht mehr gebundenen Blutfarbstoff (Hämoglobin) aus. — Die Behandlung des Blutfarbstoffharnens richtet sich auf Beseitigung des Grundleidens. Im übrigen kommen die oben, unter „Blutharnen“ angegebenen Kurvorschriften in Betracht.

Bluthusten, Blutspeien, Blutsturz. Wenn jemand beim Ausspeien in seinem Speichel oder seinem Auswurfe zufällig blutige Streifen oder Punkte oder nur eine Blutfärbung entdeckt, pflegt er für gewöhnlich äußerst erschreckt und ängstlich zu sein, da in ihm das Bewußtsein wachgerufen wird, er müsse sich nun quasi als Todeskandidat betrachten, sintemal und allderweil das Blut aus dem lebenswichtigen Organe, seiner Lunge, stamme. Zum Glück für den Patienten ist nur äußerst selten eine kurzbevorstehende Katastrophe zu befürchten. Denn das Blut kann, insbesondere wenn bei starkem Räuspern kleine Blutgefäße bersten, aus der Mund- und Rachenhöhle, aus dem Kehlkopfe, allerdings ja auch aus der Luftröhre und den Lungen stammen, ohne daß irgendwelche Gefahr bei diesem Vorgange zu bestehen braucht. Wohl kommen solche Berstungen kleiner Blutgefäße bei schweren Lungenerkrankungen häufig genug vor, doch setzen sie bei sonst gesunden Individuen eine solche Ursache nicht immer voraus und sind daher bei diesen ohne jede Bedeutung. Denn es ist ebenso leicht möglich, als unbedenklich, daß ein kleines Blutgefäß in der Luftröhre oder in ihren Verzweigungen, oder in der Nähe der Lungenzellen infolge irgendwelcher Einflüsse sich öffnet oder berstet und dann etwas Blut absondert. Erst in dem Falle, wo offenbare Brustschwäche und ein trockener Husten schon längere Zeit bestanden haben, wo der offenkundig Leidende öfters von Bruststichen geplagt war, wo dem Bluthusten Erscheinungen, wie Frost, Aufregung, Herzklopfen, Schmerzen, Druck, Hitze, Kitzel im Kehlkopfe usw. vorausgingen und der Kranke dann unter mehr oder weniger heftiger Erstickungsnot einen warmen Flüssigkeitsstrom durch die Luftröhre hindurch in

die Höhe steigen fühlt, der, im Munde angekommen, einen süßlich-salzigen Geschmack hat, dann eine geringere oder größere Menge eines hellroten, schaumigen Blutes auswirft, hierauf entweder bei einer geringen ausgeworfenen Blutmenge Erleichterung empfindet, oder bei einem größeren Quantum ausgeleerten Blutes in Ohnmacht fällt, Zuckungen, kalte Glieder usw. bekommt und in längere Erschöpfung verfällt — erst in diesem Falle erhält die Blutung aus den Lungen den Charakter des Bluthustens oder des Blutsturzes. Hier handelt es sich gewöhnlich um ein Symptom der Lungentuberkulose oder Schwindsucht, bei der durch die tuberkulöse Entzündung die Zerstörung eines Blutgefäßes innerhalb der Lunge erfolgt ist. Auch aus anderen Ursachen, z. B. bei Stockungen des Blutes in den Lungen, die durch einen Herzfehler bedingt sind, bei Luftröhrenkatarrhen, bei großer Zerreißbarkeit der Luftröhrenblutgefäßwandungen usw., kann es zu einem Bluthusten kommen, doch gehören die Blutungen aus solchen Veranlassungen zu den Seltenheiten. — Es gehört fast zur Regel — es ist dies ein äußerst charakteristisches, unterscheidendes Symptom — daß Kranke, meistens Hypochonder vom reinsten Wasser, bei denen der Vorgang ohne jede tiefere Bedeutung ist, nach einer mäßigen Blutung vor Schrecken — nicht infolge des geringen Blutverlustes — ganz blaß aussehen und sich verzweifelt gebärden, wohingegen schwere Lungenleidende, offenkundige Todeskandidaten, so verhängnisvoll auch für sie zuweilen ein solcher Anfall ist, wirklich bedeutende Blutungen auf die leichte Achsel nehmen und an gar keine Gefahr glauben, obschon häufig der erste Blutsturz auch der — letzte ist.

Die Behandlung kann sich selbstredend nur auf die Beseitigung des Grundleidens richten. In leichteren Fällen befolge man die unter „Blutbrechen“ angeführten Vorschriften. (Weiteres siehe unter „Lungenblutungen“ im Inhaltsverzeichnis.)

Blutkörperchen, siehe Blut.

Blutkreislauf. Der Kreislauf des Blutes geht unausgesetzt in der gleichen Richtung vor sich, indem das Blut vom Herzen aus in die Schlag- oder Pulsadern (Arterien), durch deren Stämme und Verzweigungen nach den Haargefäßen (Haarröhrchengefäßen, Kapillargefäßen) hinströmt, dort die Verrichtungen der Ernährung und Absonderung besorgt und von hier aus in die Blutadern (Venen) übertritt, in denen es, in entgegengesetzter Richtung, aus deren mannig-

faltigen Verzweigungen und Verästelungen in deren Stämme und schließlich in das Herz zurückfließt. Man teilt den Umlauf des Blutes nun in den großen und in den kleinen Kreislauf ein, da nämlich das Blut zweimal bei seinem Laufe das Herz durchströmt. Der große Kreislauf, auch die große Blutbahn oder die Körperblutbahn genannt, weil etwa drei Viertel der gesamten Blutmenge dabei cirkulieren, kommt in folgender Weise zu stande. Von der linken Herzkammer (Fig. 297, g) aus wird das Blut in hellrotem Zustande mittels der großen Körperpulsader (Aorta) (Fig. 297, h) durch den ganzen Körper getrieben. In den Haar- oder Kapillargefäßen (Fig. 297, t) verdunkelt es sich, bezw. wird infolge der Ernährung kohlensäurehaltig, und strömt in diesem Zustande durch die Hohlblutadern (Fig. 297, s und k) nach der rechten Vorkammer des Herzens (Fig. 297, a). Beim kleinen Kreislauf fließt das dunkle Blut aus der rechten Herzhälfte (Fig. 297, a und b) durch die

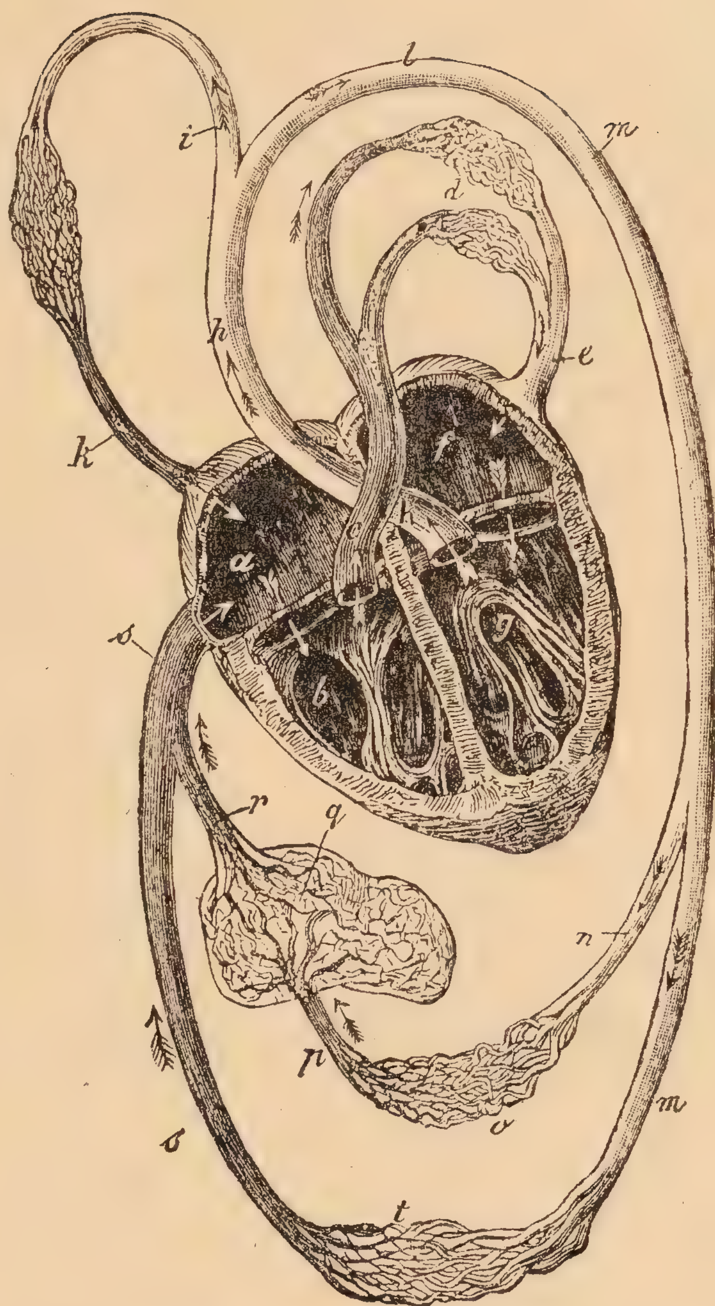


Fig. 297. Die schematische Darstellung des Blutkreislaufes.

(Das Herz ist vorn geöffnet. Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Blutlaufes. Die dunkel gezeichneten Röhren enthalten dunkelrotes, die hell gezeichneten Röhren hellrotes Blut.)

a. Rechte Vorkammer. b. rechte Herzkammer. c. Lungenpulsader, die sich in einen rechten und einen linken Ast für die rechte und die linke Lunge teilt. d. Kapillargefäße des kleinen Kreislaufes in den Lungen. e. Lungenblutader. (Es münden vier solche Blutadern in den linken Vorhof ein.) f. Linke Vorkammer. g. Linke Herzkammer. h. Große Körperpulsader (Aorta). i. Pulsadern der oberen Körperhälfte. k Blutader der oberen Körperhälfte (obere Hohlader). l. Bogen der großen Körperpulsader. m. Absteigendes Stück der großen Körperpulsader. n. Pulsadern der Baucheingeweide. o. Kapillargefäße des Darmkanals. p. Pfortader. q. Kapillargefäße der Pfortader innerhalb der Leber r. Blutadern der Leber. s. Blutader der unteren Körperhälfte (untere Hohlader). t. Kapillargefäße des großen Kreislaufes.

Lungenpulsader (Fig. 297, c) in die Haar- oder Kapillargefäße der Lungen (Fig. 297, d), wird hier von Kohlensäure gereinigt, d. h. in hellrotes Blut umgewandelt, und kehrt dann mit Sauerstoff imprägniert durch die vier Lungenblutadern (Fig. 297, e) zur linken Herzhälfte (Fig. 297, f und g) zurück. Da der kleine Kreislauf sich auf das Gebiet der Lungen beschränkt, so nennt man ihn auch die Lungenblutbahn oder die kleine Blutbahn, bei der nur ein Viertel der gesamten Blutmenge cirkuliert. — Es gelangt also das Blut in jedem dieser beiden Kreisläufe vom Herzen aus in eine Pulsader und ihre Verzweigungen, sodann mittels der Kapillargefäße in die Blutadern, und fließt durch diese zum Herzen zurück. Da das Blut bei seiner Cirkulation aber nie wieder an diejenige Stelle im Herzen zurückgelangt, von der es ausströmte, so verdienen eigentlich weder der große, noch der kleine Kreislauf ihre Bezeichnung. Sie stellen vielmehr zwei verschiedene Blutbahnen dar, die derartig zusammenhängen, daß in jeder Herzhälfte das Ende der einen und der Anfang der anderen Bahn enthalten ist. Während des großen Kreislaufes geht der Ernährungs- und der Absonderungsprozeß vor sich; das hellrote Blut wird durch Aufnahme von Kohlensäure dabei in dunkelrotes verwandelt. Der kleine Kreislauf dient dem Zwecke, das dunkelrote Blut innerhalb der Lungen, in den Kapillargefäßen der Lungenpulsader, mittels des Sauerstoffs der eingeatmeten Luft in hellrotes umzuwandeln, d. h. es von Kohlensäure zu reinigen. — Die durchschnittliche Dauer eines Blutumlaufs, die Kreislaufszeit, beträgt nach Forschungen von Gelehrten ungefähr 23 Sekunden, bei 72 Pulsschlägen in der Minute. Die Schnelligkeit der Blutbewegung ist nach Alter, Konstitution, Geschlecht, Temperatur, Klima, Tages- und Jahreszeit, Lebensweise, Stellung oder Lage des menschlichen Körpers, Weite und Verbindung seiner Blutgefäße, Beschaffenheit der Blutmasse usw. immer eine sehr verschiedene. (Siehe auch noch unter „Adern“, „Blut“ und „Herz“.)

Blutleere, siehe Blutarmut.

Blutreinigungsmittel. Die Ansicht, daß man zu bestimmten Zeiten, namentlich im Frühjahre, wenn die frischen Kräuter auf Feld und Wiese hervorsprießen, sein Blut reinigen müsse, gehört zu den weitverbreitetsten Irrtümern. Man stellt sich nämlich die Blutflüssigkeit in ihrer Zusammensetzung derart vor, als ob sie verschlackt wäre und nun nach Gefallen filtriert werden könnte. Da werden Graswurzeln, Löwenzahnstengel, Brunnenkresse usw. roh oder in Salatform genossen, eine Menge Sorten von „blutreinigenden“ Thees getrunken, Heilsäftlein und Kräutertränklein aller Art verschluckt, denn — man will abführend einwirken, d. h. nach Laienbegriffen sein Blut reinigen. — Mit einer Reinigung des Blutes haben alle diese Abführmittel nichts zu thun. Enthält das Blut wirklich Substanzen, die seine normale Beschaffenheit verändert haben, wie dies zum Beispiel bei Syphilis, Gicht, Zuckerkrankheit, chronischer Nierenentzündung

und anderen Krankheitsformen mehr der Fall ist, so kann man nur mit Aufbesserung und Aenderung der Blutbeschaffenheit etwas ausrichten, und dazu gehört doch noch die Anwendung von einer Menge anderer natürlicher Heilfaktoren, als sie ausschließlich durch abführende, harn- und schweißtreibende Pflanzenstoffe dargestellt werden. Der Nutzen, daß die in den verschiedenen Kräutern, Thees usw. enthaltenen Pflanzenstoffe die Absonderungen beschleunigen, soll gern zugestanden werden. Das ist aber auch der einzige Vorteil, den man durch ihren Gebrauch erzielt. Aber blutreinigend wirken sie nicht, da es überhaupt keine specifischen Mittel giebt, mittels derer sich das Blut nach Gefallen durchseihen oder reinigen ließe.

Blutschwär, siehe Eiterbeule.

Blutspeien, Blutspucken, siehe Bluthusten, auch Blutbrechen.

Blutstillung, siehe Blutung.

Blutsturz, siehe Bluthusten.

Blutüberfüllung (Hyperämie) nennt man eine anomale größere Blutansammlung in den Gefäßen irgend eines bestimmten Organs, wodurch ein besonderes Krankheitsbild hervorgerufen wird.

Blutung. Unter Blutung versteht man das Ausfließen des Blutes aus den geöffneten Blutgefäßen. Aber nur das ausgeflossene Blut kann als eine Blutung angesehen werden, das unter dem Vergrößerungsglase noch vollständige Blutkörperchen aufweist. Im anderen Falle ist es eine Durchschwitzung. Eine solche stellt ja auch der normale Menstruationsvorgang dar. — Unsere Betrachtungen haben sich an dieser Stelle ausschließlich auf äußere, durch Verwundungen oder Verletzungen entstandene Blutungen zu richten, bei denen die erste Aufgabe in baldmöglichster Stillung der Blutung zur Verhütung eines allzugroßen Blutverlustes besteht. Je nach Art und Größe der Blutgefäße, welche geöffnet worden sind, ist die Art und die Gefährlichkeit der Blutung eine sehr verschiedene. Fließt das Blut langsam und in geringer Menge aus einer Wunde, so sind nur kleine Blutgefäße, Kapillar- oder Haargefäße, geöffnet. Strömt dagegen dunkelrotes (schwärzliches) Blut gleichmäßig aus einer Wunde, und wird der Ausfluß durch einen centralwärts ausgeübten Druck vermehrt, dann ist eine größere Blutader oder

Vene (Fig. 298) verletzt. Spritzt aber ganz hellrotes Blut absatzweise, in starkem Strahle aus einer Wunde heraus, dann ist eine Pulsader geöffnet und große Lebensgefahr vorhanden (Fig. 299). — Bei geöffneten tiefer gelegenen Gefäßen hört die anfänglich starke Blutung häufig ganz von selbst auf. Dasselbe geschieht bei geringen Blutungen aus verletzten Kapillargefäßen oder aus Blutadern, wenn man einen Druck auf die Wunde ausübt oder die Ränder der Wunde aneinander drückt. Die Mündungen der verletzten

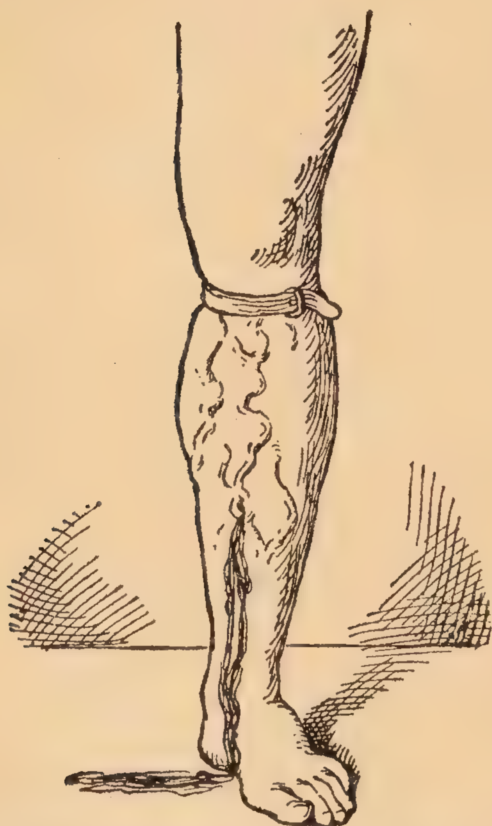


Fig. 298. Blutung einer Blutader (Vene).

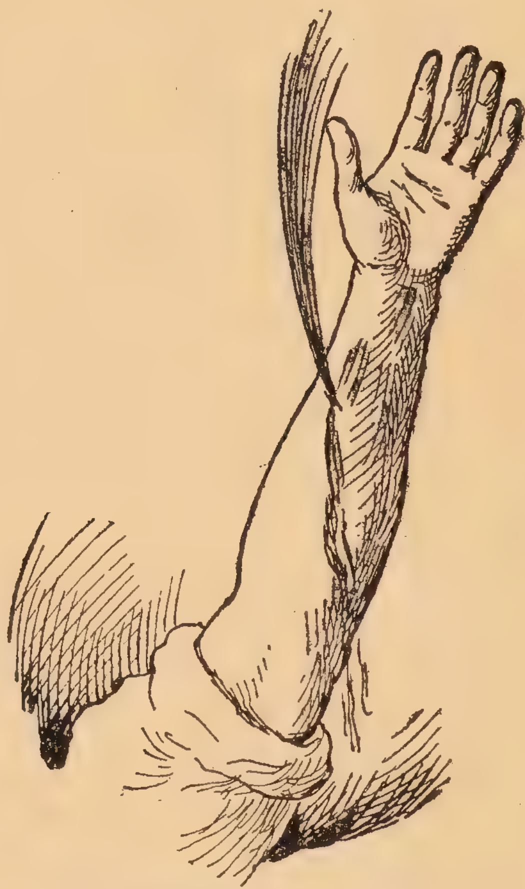


Fig. 299. Blutung einer Pulsader (Arterie).

kleinen Adern pflegen sich bald zusammenzuziehen; auch bildet sich leicht Blutgerinnsel, das dann einen natürlichen Verschluß der Wunde abgiebt. — Blutet dagegen eine größere Vene, wie dies zum Beispiel bei Aderknoten (S. 1023) vorkommt, so entferne man vor allem die direkte Ursache, die meistens in einem einschnürenden Strumpfbande besteht (Fig. 298). Gewöhnlich steht die Blutung sofort bei Hochlagerung (Erhebung) des Gliedes und durch einen mäßigen Druck auf die Wunde. — Bei Verletzung einer Pulsader (Arterie) (Fig. 299) ist rasche Hilfe notwendig. Man rufe

sofort einen tüchtigen Chirurgen herbei. Da aber, ehe der Arzt erscheint, der Verletzte leicht den Tod durch Verbluten erleiden kann, so seien folgende Regeln der Nothilfe anempfohlen. Um den Blutstrom zu hemmen, versuche man es zunächst mit der Anwendung eines kräftigen Druckes auf die Wundöffnung selbst, im Fall diese nicht zu groß ist. Man hebe, um den Blutstrom zu verlangsamen, das verwundete Glied hoch, entblöße dann Wunde und Glied durch Aufschneiden des Kleidungsstückes und presse auf die Wunde eine sechs- bis achtfache Leinenauflage (reinwaschenes Taschentuch usw.), die man mit der Hand festhält oder mit einem Tuche oder einer Binde fest umschnürt. — Hilft dieses Verfahren nicht, quillt das Blut unausgesetzt noch hervor, so drücke man den Stamm der Pulsader centralwärts, also oberhalb der Wunde zwischen dieser und dem Herzen, mit den Fingern kräftig zusammen. Am Oberarm drückt man an dessen innerer Seite die Armpulsader (Fig. 270, m) in der Weise zusammen, wie dies Fig. 300 zeigt. Auch kann man die Armpulsader in der Weise zusammenpressen, daß man entweder zwischen Arm und Brust einen dicken Stock schiebt und dann den Arm mit einem fest um die Brust geschnürten Tuche an die Brust preßt (Fig. 301), oder daß man, den verwundeten Arm auf den Rücken gelegt, die Hand desselben gegen den unverletzten anderen Oberarm leicht gestemmt, mit Hilfe eines Tuches und des unverletzten Armes, die Schulter des verletzten Armes kräftig nach hinten und unten zurück- und damit das Schlüsselbein tief herabzieht (Fig. 302). Am Halse kann man die gemeinschaftliche Halspulsader (Fig. 270, k) mit der Hand zusammendrücken (Fig. 303). Ist die Schlüsselbeinpulsader (Fig. 270, l) geöffnet, so drücke man den Hauptstamm derselben, oberhalb des Schlüssel-

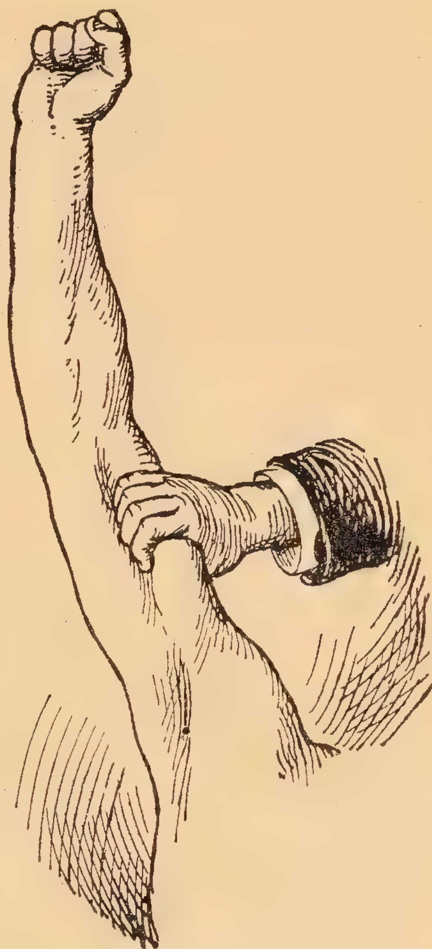


Fig. 300. Das Zusammenpressen der Armpulsader am Oberarm mit der Hand.

beines, gegen die Rippe an (Fig 304). Am Oberschenkel liegt die Pulsader (Schenkelschlagader) an der vorderen Seite desselben, unmittelbar unter der Mitte der Schenkelbeuge. Man drückt sie mit den beiden Daumen kräftig zusammen (Fig 305). — Um durch einen starken Druck mit einem oder mehreren Fingern auf eine Pulsader den Blutstrom mit Erfolg zu hemmen, muß man nicht allein ein gewisses Maß anatomischer Kenntnisse, sondern auch Eigenschaften, wie Kraftausdauer, Uebung und Geschicklichkeit besitzen. Es empfiehlt sich daher, sich zum Zusammenpressen einer Pulsader der elastischen Einschnürung, einer Gummibinde oder eines Gummischlauches, zu bedienen. Der elastische Gurt oder die elastische Binde müssen aber an einundderselben Körperstelle unter stärkster Anspannung mehrereMale herumgezogen werden, da eine einmalige Umschnürung keinesfalls zum Zusammenpressen der betreffenden Pulsader ausreicht.

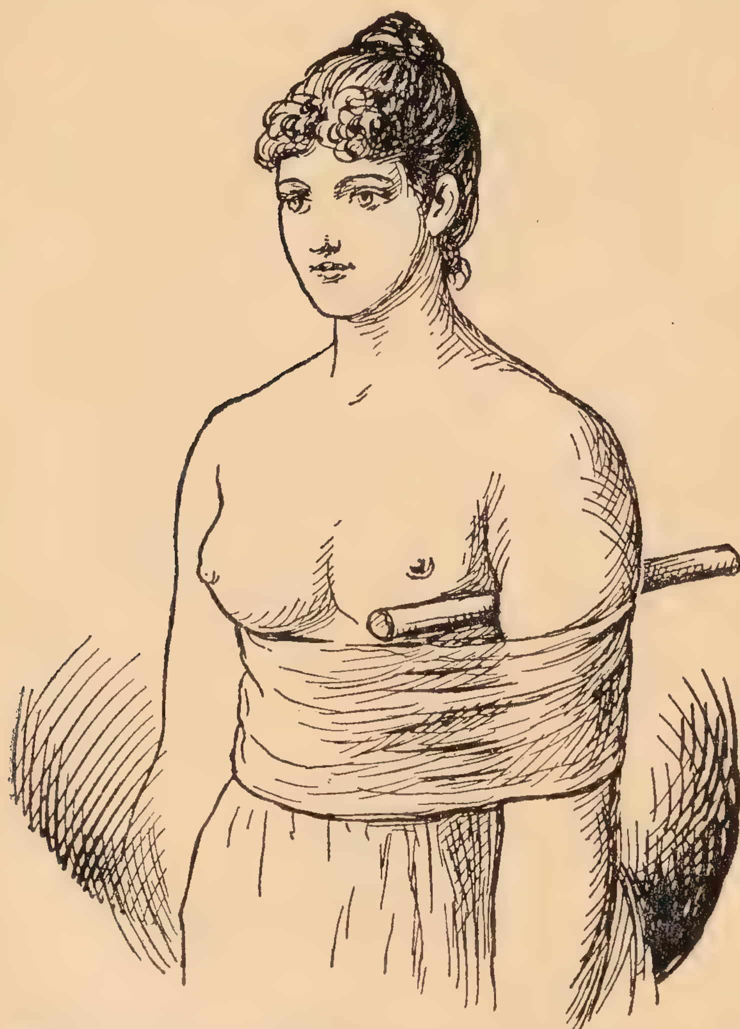


Fig. 301. Das Zusammenpressen der Armpulsader mit Hilfe eines Stockes.

Im Gegenteil, die Blutung wird durch eine ungenügende Umschnürung gesteigert, da dabei nur die oberflächlich liegenden Venen zusammengedrückt werden, keinesfalls aber die Arterien, die man ja doch ausschließlich treffen will. Die Blutung steht bei einer richtig ausgeführten Einschnürung meistens sofort, und man merke sich, daß jede an einundderselben Stelle mit der elastischen Binde ausgeführte Umkreisung den Druck auf die Pulsadern so verstärkt, daß schließlich überhaupt kein Blut mehr durch die umschnürten Adern fließen kann. Eine

auf diese Weise ausgeführte regelrechte Umschnürung veranschaulicht Fig. 306. Die Abbildung zeigt eine Aderpresse, wie sie heutzutage allgemein im Gebrauch ist, und mit der die Rettungskasten der Samaritervereine, der Eisenbahnen usw., die Instrumentenkasten der Chirurgen, der Sanitätswachen in größeren Städten, die Krankenwagen der Truppen usw. ausgerüstet sind. Freilich, wenn man keine solche Aderpresse zur Hand hat, muß man sich auf andere Weise zu helfen suchen. Man nehme dann eine ziemlich lange leinene Binde, lege sie so fest wie möglich derartig um einunddieselbe Stelle, daß jede Umkreisung die vorangegangene bedeckt, befestige das Ende gut und befeuchte sie schließlich reichlich mit kaltem Wasser, damit sich die Umschnürung noch mehr verengert (Fig. 307). Besitzt man aber nur ein Tuch (Taschentuch), so schlinge man dieses, der Länge nach gefaltet, locker um das Glied, knüpfe die Enden des Tuches fest zusammen, schiebe einen Stock, einen Baumast, einen großen Schlüssel, überhaupt einen festen, länglichen Gegenstand, der gerade zur Hand ist, unter das Tuch und drehe den Knebel so lange im Kreise herum, bis die Blutung aufhört. Eine elastische Umschnürung ist aber in jedem Falle vorzuziehen, und es empfiehlt sich daher, angesichts des Umstandes, daß man bei unseren heutigen Verkehrseinrichtungen beständig der Eventualität einer Verunglückung ausgesetzt ist, für sich und andere die Professor Esmarchschen elastischen Hosenträger



Fig. 302. Das Zusammenpressen der Armpulsader mit Hilfe des unverletzten Armes und eines Tuches.

(Fig. 308) zu tragen, deren Gurt nur aus einem einzigen Stück besteht, und die eine solche Länge haben, daß damit beim umfangreichsten Oberschenkel die Schenkelpulsader wirksam umschnürt werden kann. Immerhin wird es nötig sein, wenn man eine Pulsaderblutung auf irgend eine Weise zum Stehen gebracht hat, dem Verletzten noch ärztliche Hilfe zu verschaffen. Denn eine wirksame Umschnürung irgend eines Körpergliedes wird auf die Dauer nicht allein sehr schmerzhaft, sondern es kann auch in dem abgeschnürten Gliede der kalte Brand entstehen, wenn dieses länger wie 2—3 Stunden von der Blutzufuhr abgeschnitten ist. Ein fehlerhafter, d. h. zu fest angelegter Verband kann das Absterben des Gliedes in einer noch kürzeren Frist herbeiführen. — Nicht genug zu warnen ist vor dem Gebrauch der sogenannten Blutstillungsmittel, wie Eisenvitriol, Kolo=



Fig. 303. Das Zusammenpressen der Halspulsader mit der Hand.



Fig. 304. Das Zusammenpressen der Schlüsselbeinpulsader mit der Hand.

phonium mit Weingeist, Gummi arabicum, Gummi Kino usw. Man vermag mit diesen chemischen Mitteln, wie auch mit irgendwelchen mechanischen, wie Watte, Löschpapier, Zunder (Blutschwamm), Spinnengewebe usw., vorausgesetzt, daß sie rein sind, wohl kleinere Blutungen zu stillen, aber größere



Fig. 305. Das Zusammenpressen der Schenkelpulsader mit den Daumen beider Hände.

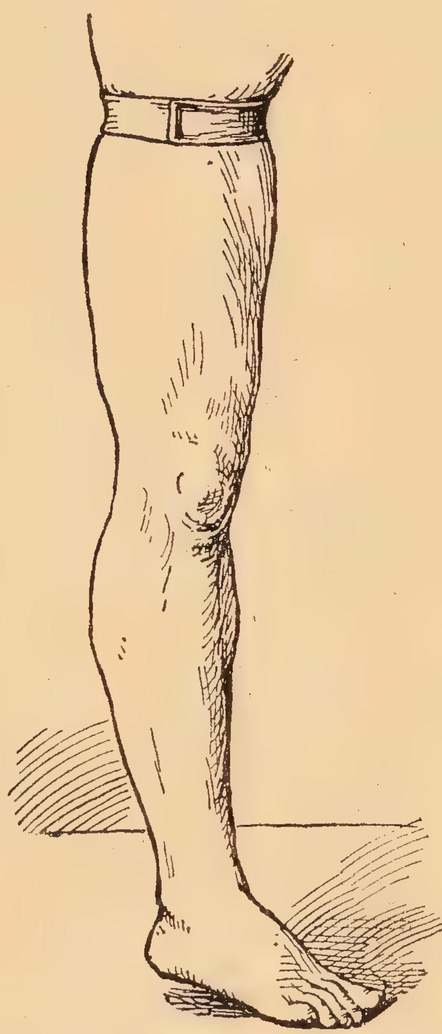


Fig. 306. Die elastische Einschnürung des Oberschenkels (der Schenkelpulsader).

Blutungen nicht. Diese stehen nur durch eine mehrmalige Umschnürung an einunddderselben Körperstelle.*) — Eine

*) Durch Anwendung heißen Wassers hat Dr. med. Thiemann, Bremen, selbst bei Pulsader-Durchschneidung und Krampfaderbruch die Blutung sofort oder in einigen Sekunden zu stillen vermocht. Die physiologische Wirkung wird von Dr. Thiemann mit folgenden Worten erklärt: „Erschlaffung des ganzen Rohres, Cirkulationshemmung, Thrombenbildung. Kaltes Wasser kontrahiert das Gefäßrohr zu stark, die Blutsäule drückt dann zu stark gegen das Gefäßrohr, so daß von beiden Seiten gar keine Ruhe kommt — weshalb kalte Umschläge die Blutung schwer stillen. Heißes Wasser dagegen erschlafft nicht nur das Gefäßrohr, sondern auch, ich möchte fast sagen, das Blut!“

besondere Erwähnung bedürfen noch vergiftete Wunden, die durch den Biß von giftigen Schlangen, tollen Hunden, durch vergiftete Waffen usw. hervorgerufen worden sind. Diese Arten von Verletzungen bedürfen zunächst auch einer regelrechten Umschnürung, um das Vordringen des Giftes mit dem Lymphstrome zum Herzen und infolge hiervon eine allgemeine Blutvergiftung zu verhüten. Erst nach erfolgter

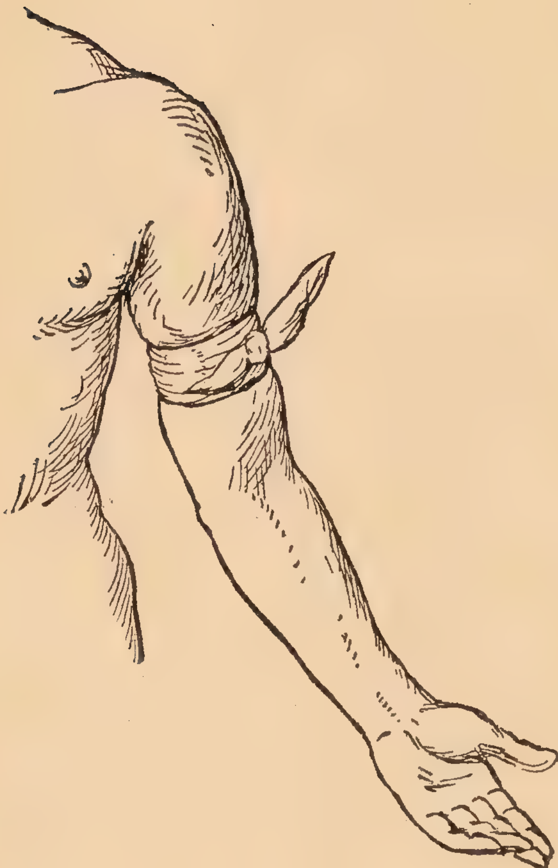


Fig. 307. Die Umschnürung des Oberarmes (der Armpulsader) mit Hilfe einer angefeuchteten Binde.

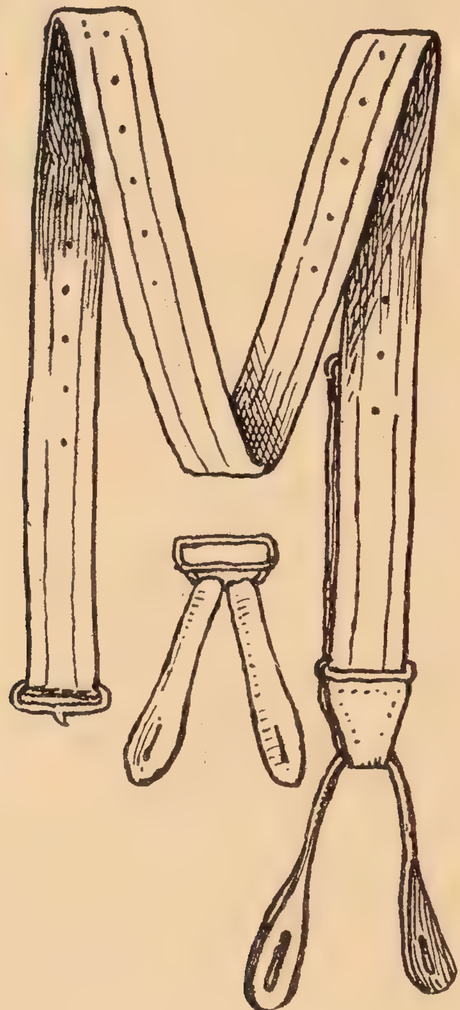


Fig. 308. Die Professor Esmarchschen elastischen Hosenträger aus einem Stück.

Umschnürung der oberhalb der Wunde, also centralwärts gelegenen gesunden Körperstelle wende man zur Entfernung des Giftes das in den Artikeln „Schlangengiftvergiftung", „Vergiftungen", „Wasserscheu" (Hundswut) u. a. angeführte Verfahren an. (Weiteres siehe auch noch unter „Verbände" und unter „Wunden".)

Blutungen, anomale, aus den weiblichen Geschlechtsorganen, siehe Frauenkrankheiten.

Blutungen, anomale, nach dem Geburtsakte, siehe Geburt.

Blutungen aus der Nase können die verschiedensten Ursachen haben. Verwundungen, Verletzungen infolge von äußeren mechanischen Einwirkungen, Geschwürsbildungen in der Nase, fieberhafte Infektionskrankheiten (Pocken, Scharlach usw.), konstitutionelle Leiden, die eine Disposition zu Blutgefäßzerreißungen bekunden, wie z. B. Bluterkrankheit, Skorbut, Weißblütigkeit usw., können Blutungen aus der Nase hervorrufen. Bei Personen mit Kopfkongestionen, bei Herz- und Lungenkranken, bei Alkoholikern u. a. tritt oftmals Nasenbluten ein. Auch bei ausbleibender Menstruation pflegt sich an deren Stelle häufig Nasenbluten einzustellen. — Der Blutung gehen vielmals Vorboten, wie Augenflimmern, Ohrenklingen, Eingenommensein des Kopfes, Kitzeln in der Nase usw., voraus. Das Blut hat meistens ein hellrotes, schaumiges Aussehen und zeigt Neigung zu schneller Gerinnung, wodurch die Nasenblutung durch Bildung eines verschließenden Pfropfens gewöhnlich bald zum Stillstand gebracht wird. Eine länger andauernde Nasenblutung, bei der Blutverluste bis zu einem Liter und darüber eintreten können, und bei der sich dann die Erscheinungen einer Verblutung, wie Ohnmachten, Schwäche, Blaß- und Kaltwerden der Haut, Herzklopfen, matter, kleiner, kaum fühlbarer Puls usw., einstellen, erheischt zu ihrer Stillung ein schnelles Einschreiten, das in Uebergießungen des Nackens, der Brust und der Füße mit ganz kaltem Wasser, in Anwendung des Kneippschen Obergusses, des Shawls in erregender Form oder im Auflegen von erregenden, kalten, dicken Nackenkompressen zwischen die Schulterblätter, in gleichzeitig genommenen kalten Fuß- und Handbädern (wobei man Füße und Hände in zwei mit kaltem Wasser angefüllte Waschbecken steckt) oder in heißen Hand- und Fußbädern von 31—33° R., zusammen genommen, im Wechsel mit kalten Hand- und Fußbädern (S. 758), in erregenden Waden-, Fuß- und Handgelenkpackungen in der Temperatur von 12—14° R. bestehen möge. Man wähle das eine oder das andere Verfahren, je nach Individualität des Erkrankten. Auch möglichst kalte Umschläge auf Stirn und Nase, Aufziehen von kaltem, mit etwas Citronensaft oder Essig vermischtem Wasser in die Nase, Ausfüllen des blutenden Nasenloches mit angefeuchteter Verbandwatte, andauerndes Zusammen-

pressen des Nasenloches mit dem Finger, um die Bildung eines verstopfenden Blutpfropfens zu erreichen, Zusammendrücken der gemeinschaftlichen Halspulsader (Fig. 270, k. und Fig. 303) sind Mittel, die häufig Stillung oder Verminderung der Blutung herbeiführen. Der Patient muß bei einer eingetretenen Blutung den Kopf hoch halten, darf ihn also nicht herabbeugen. Bei Bettlage müssen Oberkörper und Kopf sehr hoch gelagert werden. Vermeidung von anstrengender Körperbewegung und des Genusses von alkoholhaltigen und narkotischen Getränken ist noch längere Zeit nach Stillung der Blutung geboten. — Zur Verhütung der Wiederkehr des Nasenblutens Beseitigung des Grundleidens. Anwendung der allgemeinen Stärkungskur.

Blutvergiftung. Wenn fremde, giftige Stoffe in das Blut eindringen und dessen normale Mischungsverhältnisse krankhaft verändern, so nennt man dies eine Blutvergiftung. Die Vergiftung kann sowohl durch das Eindringen der Giftstoffe von außen her (durch Biß von giftigen Schlangen, von tollen Hunden, durch Stich von giftigen Insekten, durch unreine ärztliche Instrumente, durch Infektion bei Leichensektionen, durch Schutzpockenimpfung, durch Milzbrand usw.) stattfinden, wie auch durch eine Blutvereiterung (Pyämie) oder durch eine zurückgehaltene Harnausscheidung (Urämie) im Körper selbst zustande kommen. — Verletzungen der äußeren Haut, z. B. durch Schnitt, Stich usw., oder der Schleimhaut, z. B. durch geschwürige, brandige Prozesse, sodann die wunde Fläche der Gebärmutter nach erfolgter Entbindung usw. bieten sehr häufig Giften eine Eingangspforte dar und führen zu Blutvergiftung und Blutvereiterung. Eine ungünstig verlaufene Nierenentzündung (Brightsche Nierenkrankheit, Nephritis) führt vielmals die Harnstoffvergiftung, die Urämie, herbei.

Die Erscheinungen einer stattgefundenen Blutvergiftung sind sehr verschieden. Bei Eindringen des Giftes durch die äußere Haut schwillt zunächst der Körperteil an, an dem das Gift in den Körper eindrang; die Geschwulst vergrößert sich allmählich und schreitet auf benachbarte Körperteile fort, bis unter den heftigsten Schmerzen brandiger Zerfall eintritt. Sowohl bei dieser Art von Blutvergiftung, wie auch bei Pyämie und Urämie, treten Fieberbewegungen auf, die häufig, insbesondere bei Pyämie, einen wechselnden Typus darbieten. Rheumatische Beschwerden in den Gelenken und Muskeln,

eiterige Entzündungen der Gelenke, der Knochenhaut und des Knochenmarkes, Brustbeschwerden mancherlei Art, Milzanschwellung, Durchfall, Blutungen der äußeren Haut, Gehirnaffektionen, Nierenbeschwerden und andere Symptome mehr zeigen das Bestehen einer Blutvergiftung an. (In Bezug auf die Behandlung der Blutvergiftung infolge von Schlangenbiß, Insektenstich, Biß toller Hunde, Schutzpockenimpfung usw. siehe unter den entsprechenden Bezeichnungen im Inhaltsverzeichnis.) Was die Behandlung von Eiterfieber und Harnstoffvergiftung anbetrifft, so wähle man je nach den Erscheinungen, die das Fieber darbietet, und nach dessen Höhe die in II, Abteilung VI, angegebene Fieberbehandlung. Vielleicht täglich 2—4 Halbbäder von 23—25° R., in der Dauer von 6 bis zu 10 Minuten, oder Ganzwaschungen von 18—20° R., Bettdampfbäder No. 3, in Verbindung mit nachfolgenden Halb- oder Rumpfbädern, alle 2—3 Stunden beruhigende Rumpf- und erregende Wadenpackungen werden zur Herabsetzung der hohen Körpertemperatur und zur Ausscheidung der giftigen Blutbestandteile am ehesten beitragen. — Bei Kindbettfieber kommen noch täglich 3—4 Scheidenausspülungen von 26grädigem Wasser, jedesmal in der Menge von $^3/_4$—1 Liter, hinzu. — Besondere Erscheinungen an einzelnen Körperteilen erfordern entweder eine beruhigende, entzündungswidrige oder eine erregende örtliche Behandlung.

Blutwärme, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brand nennt man das partielle Absterben einzelner Körperteile, das gänzliche oder teilweise Erlöschen der vitalen Funktionen in diesen. Man spricht vom heißen Brande, wenn die Lebensthätigkeit noch nicht völlig erloschen ist und die Umwandlung der ergriffenen Körperteile in den Normalzustand noch möglich ist, und vom kalten Brande, wenn die Lebenskraft vollkommen erloschen, der betreffende Körperteil also wirklich abgestorben ist. — Beim kalten Brande unterscheidet man wieder einen trockenen Brand, wenn der brandige Teil zusammenschrumpft, mumienartig vertrocknet, und einen feuchten Brand, bei dem der ergriffene Teil einer flüssigen, fauligen Auflösung entgegengeht. Man spricht von einem Greisenbrande, der im wesentlichen die Erscheinungen des trockenen Brandes zeigt, — von einem Fußzehenbrande, der sich gleichfalls als trockener Brand charakterisiert, und der insbesondere ältere, gichtische Personen

befällt, — und schließlich von einem Hospitalbrande, der in schlecht ventilierten und überfüllten Lazaretten entweder selbständig oder infolge von einer Infektion ausbricht.

Der Brand ist gewöhnlich der schlimme Ausgang einer Entzündung. Im allgemeinen zeigen sich folgende charakteristische Symptome: Schmerz und Röte vermindern sich oder verschwinden gänzlich, die Röte wird dunkel, schwärzlich, vorhandene Geschwülste werden teigartig, die Spannung läßt nach, die Epidermis zeigt Blasen, der Puls wird schnell und klein, die Glieder erkalten, kalter Schweiß tritt ein, und es bemächtigt sich des Patienten eine starke Gemüts-Depression, die schließlich in Delirium übergehen kann. Die mittelbaren Ursachen des Brandes sind Verwundungen, Zerreißungen, Quetschungen, Aetzungen, Erfrieren usw. größerer Gewebspartien, fehlerhafter Verband (Druckverband, Seite 1142), Durchliegen usw. — Schlechte Säftemischung disponiert zum bösartigen Ausgange einer Entzündung, d. h. zum Brande.

Der Greisenbrand oder der Brand der Alten befällt alte Leute mit sehr gesunkener Lebensthätigkeit. Der Brand stellt sich bei diesen in der Regel ohne irgendwelche entzündliche Beschwerden und Schmerzen ein und entwickelt sich am häufigsten an den Fußzehen, da in diesen, als den vom Herzen entferntesten Teilen des Körpers der Blutumlauf wie der Stoffwechsel am ehesten stagnieren. Kalte Füße, mangelnde körperliche Bewegung, länger bestehende Lähmungen der unteren Extremitäten usw. begünstigen den Ausbruch des Brandes, zu denen als auslösende Momente noch häufig kleine Verletzungen, z. B. gelegentlich des Ausschneidens eines Hühnerauges, infolge von Druck des Schuhwerkes usw., treten. Vorboten sind gewöhnlich: Zunahme der Hinfälligkeit, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, krankhafte Schläfrigkeit, Frieren, Schwere in den Füßen, Kälte und Prickeln in den Zehen, besonders in der großen Zehe. Der Beginn des Brandes zeigt sich durch einen roten Fleck an, der nach und nach grau, bläulich und schwärzlich wird. Dann kommen noch andere Flecke zum Vorschein, die die nämliche Verwandlung durchmachen, sich vergrößern und sich schließlich zu einem einzigen großen Fleck vereinigen. Alles dies geht ohne Schmerzen vor sich. Die Haut schrumpft dann ein und wird pergament- und mumienartig. Der Brand dehnt sich dabei in seinem Umfange immer mehr aus; er wird selten begrenzt. — In

manchen Fällen aber gehen dem Fußzehenbrande heftige, brennende Schmerzen voraus, die in der Bettwärme während der Nacht zunehmen, sich bald in einer, bald in mehreren Zehen konzentrieren und häufig mit den Empfindungen der Kälte und des Eingeschlafenseins des ganzen Fußes verbunden sind. Es bilden sich dann auf einer geröteten Hautstelle blauschwarze Flecke, von denen sich nach und nach die Oberhaut ablöst, so daß eine offene Wunde entsteht. Der Fuß schwillt dann entweder an und trocknet ein, oder er bleibt teigartig, mißfarben und wird übelriechend.

Der Hospitalbrand, der Körperteile mit Wunden und Geschwüre befällt, äußert sich in folgender Weise: Die Geschwürs- oder die Wundflächen bedecken sich unter brennenden Schmerzen mit einem aschfarbenem Schleime; es heben sich einzelne schmutzigweiße Flecke auf der Fläche der mißfarbigen Wunde ab. Die Wundränder schwellen an und zeigen ein zerrissenes Aussehen und eine entzündliche Röte. Die Eiterabsonderung wird blutig, jauchig und zerstört immer weitere Gewebspartien, sowohl in der Breite, wie in der Tiefe.

Die Behandlung der verschiedenen Arten von Brand muß, abgesehen von einer örtlichen, entzündungswidrigen, vor allem auf eine Neubildung der Säftemasse gerichtet sein. — Zuweilen hilft sich die Natur auch selbst, indem sie an den Grenzen der brandigen Entzündung einen gutartigen Entzündungsprozeß, verbunden mit Eiterung, einleitet. Zur Unterstützung der Naturheilkraft befolge man die Regeln der Stärkungskur, bei der die Diät ausschließlich aus Pflanzennahrung bestehen muß. Frische Luft im Krankenzimmer ist ein Haupterfordernis. Die Wunden halte man durch fleißiges Auswaschen und Baden mit 16—18 grädigem, vorher abgekochtem Wasser rein und bedecke sie mit oft gewechselten dicken Kompressen von 16° R. — (Weiteres siehe unter „Entzündung" und unter „Wunden".) Man versäume niemals, behufs streng individualisierender Behandlung des Brandes einen erfahrenen Naturarzt zu Rate zu ziehen.

Brandschwär, siehe Eiterbeule.

Brandwunden, siehe Verbrennungen.

Bräune, brandige, siehe Diphtheritis.

Bräune, häutige, siehe Krupp.

Brause, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brechdurchfall, Brechruhr, Cholera nostras der Kinder. Kaum eine andere Krankheit richtet in heißer Sommerszeit so große Verheerungen unter den kleinen Kindern an, wie der so mit Recht gefürchtete Brechdurchfall. Wegen seiner Aehnlichkeit mit der echten, asiatischen Cholera nennt man ihn auch Cholera nostras, d. h. einheimische Cholera. Epidemisch auftretend, namentlich stark in den Monaten Juni, Juli und August, gewinnt sie nach hervorragenden Kinderärzten ihre größte Ausbreitung in Deutschland, in den Städten Berlin und München. — Im ersten und zweiten Lebensjahre der Kinder hat sie die größte Sterblichkeit aufzuweisen; in jedem der folgenden Lebensjahre nimmt die Gefährlichkeit des Brechdurchfalls progressiv ab. — Die auslösenden Momente dieser Krankheit erblickt man in Bacillen, in Mikroorganismen, auf deren Vorhandensein man wohl oder übel aus dem epidemischen Charakter des Leidens schließen muß. Indessen gehört, wie wir bereits wissen, auch eine Disposition, ein empfänglicher Organismus, zum Ausbruch dieser Infektionskrankheit. Ein durch die Impfung mit den sogenannten Schutzpocken vergifteter, durch eine fehlerhafte Ernährung aufgepäppelter und verpäppelter und durch Verzärtelung verweichlichter kindlicher Körper bedarf dann nur eines Anstoßes durch eine Erkältung, eine Durchnässung, einen Diätfehler oder durch andere Gelegenheitsursachen, um die Einnistung des Bacillus in die bereits in Gärung befindliche Körpersubstanz zu begünstigen; und dann ist der Brechdurchfall da.

Vorboten sind selten vorhanden. In manchen Fällen tritt jedoch, nachdem das Kind ein oder zwei Tage lang verstopft war, nach einem zur Beseitigung der Stuhlverstopfung applizierten Klystier Durchfall und Erbrechen ein. Tritt die Krankheit nur in leichtem Grade auf, so kann das Kind bei geeigneter Behandlung in 2 bis 3 Tagen wiederhergestellt sein. Leider aber gehören solche Fälle zu den größten Seltenheiten. Der Beginn ist in der Regel stürmisch, und massenhafte, wässerige, reiswasserähnliche Durchfälle und immerwährendes Erbrechen, entweder miteinander abwechselnd oder nebeneinander bestehend, bewirken einen schnellen Nachlaß der kindlichen Kräfte. Das Gesicht nimmt einen greisenhaften Ausdruck an, die Augen liegen tief in den Höhlen, die Nase wird spitz, das Fett schwindet auffallend rasch am

ganzen Körper, die gesamte Hautoberfläche wird blaß und kalt, die Haut an den Beinchen, insbesondere an der Innenseite der Oberschenkel, wird faltig und runzelig, sowie infolge der beständigen Entleerungen zwischen den Beinen, vom Mittelfleische an bis zu den Knien herab, wund. Das Kind ist dabei sehr unruhig. Unter Erscheinungen, wie Schlafsucht, Apathie, allmähliche Trübung des Bewußtseins, Konvulsionen usw., kann dann bei ungünstigem Verlaufe der Krankheit innerhalb 24—36 Stunden der Tod eintreten. — Erfolgt Genesung, so hört das Erbrechen auf, die Zahl der Entleerungen vermindert sich, und es stellt sich ein mehrstündiger, ruhiger und erquickender Schlaf ein. — Bisweilen wird aber auch der Brechdurchfall chronisch, und das Kind verfällt damit einem langwierigen Siechtum, das dann ein vielgestaltiges Krankheitsbild aufweist.

Bei der Behandlung des Brechdurchfalls spielt die Vorbeugung desselben eine Hauptrolle. Bei der künstlichen Ernährung des Säuglings mit Kuhmilch stellt sich, selbst bei unzweifelhafter Güte derselben, häufig Durchfall ein, da die Kuhmilch, anders zusammengesetzt wie die Mutter- oder Ammenmilch, den physiologischen Fähigkeiten der Verdauungswerkzeuge des Säuglings nicht entspricht. Selbstredend wird eine Milch von schlechter Beschaffenheit (von kranken oder falsch ernährten Kühen), oder eine solche mit irgendwelchen Zusätzen einen noch ungünstigeren Einfluß auf die kindlichen Verdauungsorgane haben müssen. Die vielen, im Handel vorkommenden Surrogate für Kinderernährung sind für die Ernährung des Säuglings ebenfalls als naturwidrig und gesundheitsschädlich zu bezeichnen; denn die einzig normale, richtige und naturgemäße Ernährung des Säuglings erfolgt nur durch die Milch der Mutter. Es ist daher die erste und heiligste Pflicht der Mutter, ihr Kind selbst zu säugen, sofern sie dazu im stande ist, d. h. gesund ist und selbst genügend Milch besitzt. Ueber die mehr wie albernen gesellschaftlichen Vorurteile und über die Fabeln, daß das Säugen ihrer Schönheit Eintrag thue, muß sie sich allerdings hinwegsetzen. Sie riskiert dann auch nicht so leicht, ihr Kind am Brechdurchfall erkranken zu sehen und dann vielleicht zu verlieren. Die stillende Mutter befolge dann folgende Regeln: Wenn sie dem Kinde die Brust gegeben hat, so reinige sie ihre Brust und den Mund des Kindes

mit einem reinen, weichen, in kühles Wasser eingetauchten Leinwandläppchen. Auch gebe sie dem Kinde nicht zu trinken, nur um dessen Schreien zu stillen, sondern nur in bestimmten Zwischenräumen (alle 2 Stunden). — Ist die Mutter aber krank oder hat sie keine Milch in der Brustdrüse, dann muß allerdings entweder zu der mit allerhand Unannehmlichkeiten, ja sogar mit direkten Gefahren für den Säugling verknüpften Ernährung durch eine Amme oder zur künstlichen Ernährung des Säuglings geschritten werden. (Hierüber siehe näheres unter „Säugling, Pflege desselben".)

Ist die verderbenbringende Krankheit aber wirklich ausgebrochen, so gebe man dem Kinde entweder reinen, recht sämig gekochten, durchgeseihten Haferschleim, ohne Milch-, Salz- oder Zuckerzusatz, oder, wie der Naturarzt, Dr. med. Böhm, anempfiehlt, laue Mandelmilch, der zu gleichen Teilen ausgekochtes Feigenwasser beigemischt worden ist. Sodann appliziere man häufig am Tage 20grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten. Verweigert das Kind jede Nahrung, so gebe man ihm öfters am Tage zuerst ein 20grädiges lösendes Klystier, und hierauf ein Behaltklystier von Mandelmilch (1—2 Theelöffel voll). (Böhm.) Sodann bade man das Kind häufig am Tage in einem Vollbade von 27—28° R., oder gebe ihm ein mildes Bettdampfbad Nr. 4, in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 22—24° R., und appliziere während der Bettlage unausgesetzt mäßig heiße (32—35° R.) Dampfkompressen auf den Unterleib, die alle 5—7 Minuten zu erneuern sind. Kalte Füße sind durch Anlegen einer feucht umwickelten Wärmflasche zu erwärmen. — Im Rekonvalescenzstadium verabreiche man dann 25—27grädige Vollbäder. — Jede innerliche Arznei ist streng zu verwerfen. Sie gefährdet das Leben des Kindes aufs höchste.

Brechdurchfall der Erwachsenen, siehe Cholera.

Brightsche Nierenkrankheit, siehe Nierenentzündung.

Bronchialkatarrh, siehe Luftröhrenkatarrh.

Brot, siehe Inhaltsverzeichnis.

Bruch (Fraktur), siehe Knochenbrüche.

Bruch, Eingeweidebruch (Hernia). Wenn ein Eingeweide oder irgend ein Organ des Unterleibes aus der Bauchhöhle herausgetreten ist und sich durch eine Oeffnung der Bauchwand gedrängt hat, wobei die äußere Hautwand

aufgerieben wird und eine Geschwulst entsteht, deren Umhüllung die hervorgestülpte Höhlenwandung, den Bruchsack, und deren Inhalt das aus der Bauchhöhle herausgetretene Eingeweide, den Bruchinhalt, darstellt, so nennt man diese Geschwulst: einen Bruch. Solche Oeffnungen, an denen ein Eingeweide heraustritt, entstehen am Nabel, wo, namentlich bei Neugeborenen, der Nabelstrang mit den Blutgefäßen des Nabels hervortritt, am Schenkelkanal, in dem sich die großen Blutgefäße aus dem Unterleibe nach dem Schenkel hinziehen, und ganz besonders am Leistenkanal, in dem der Samenstrang nach dem Hodensack verläuft. Man unterscheidet daher hauptsächlich: Nabel-, Schenkel- und Leistenbrüche, obschon auch vielfach Netz-, Darm- und Netzdarmbrüche, Brüche des Zwerchfelles, des Mittelfleisches, des Mastdarmes, des Hodens, der Scheide, der Schamlippen usw. vorkommen. Indessen würde es den Rahmen meiner Aufgabe zu sehr überschreiten, wollte ich mich mit allen Arten der vorkommenden Brüche eingehender beschäftigen. — Diejenige Stelle der Bruchwand, durch die das Eingeweide herausgetreten ist, nennt man: Bruchpforte; zieht sich das Eingeweide durch einen vorhandenen Kanal, so spricht man von einem Bruchkanal. Diejenige Partie der Geschwulst, die von der Bruchpforte oder dem Bruchkanal umschlossen wird, heißt: Bruchhals. Den außerhalb liegenden Teil der Geschwulst nennt man: Bruchkörper. — Einen Bruch, bei dem entweder das herausgetretene Eingeweide bei eingenommener Rückenlage und erhöhtem Gesäße von selbst zurücktritt, oder der sich durch einen sanften, nach der Bruchpforte hin gerichteten Fingerdruck wieder zurückbringen läßt, bezeichnet man als einen beweglichen Bruch. Ist dagegen eine Verdickung des Bruchkörpers eingetreten und dieser daher zu voluminös für das Passieren der Bruchpforte geworden, oder bereits völlig mit der letzteren verwachsen, so nennt man diesen Bruch einen unbeweglichen Bruch. Wird aber ein Bruch durch seine Bruchpforte so beengt und eingeschnürt, daß der Durchgang des Kotes durch denselben gehemmt, daß ferner die Blutcirkulation dahin gänzlich abgeschnitten wird, und daß schließlich der Bruch infolge mangelnder Ernährung in Gefahr gerät, abzusterben, d. h. brandig zu werden, so hat man es mit einem eingeklemmten Bruche zu thun.

Ein beweglicher oder freier Bruch kann infolge einer

anstrengenden körperlichen Bewegung, durch heftiges Husten, Niesen, Schnauben der Nase, Lachen, Schreien, durch Heben schwerer Gegenstände, beim Drücken und Pressen bei schwerer Entleerung des Kotes, durch Geburtswehen, durch Stoß, Springen, Fall usw. entstehen, doch sind dies alles nur auslösende Momente. Infolge eines fehlerhaften anatomischen Baues oder von Erschlaffung gewisser Partien der inneren Bauchwand, an denen Eingeweide heraustreten können, tragen viele Personen die Disposition zur Bruchbildung in sich, und es bedarf dann nur einer Gelegenheitsursache, bei der durch Druck auf den Unterleib die Eingeweide herabgepreßt werden, um „die Sache perfekt zu machen".

Entsteht ein Bruch plötzlich, so ist dieser Vorgang mit einem jähen Schmerze und einem hörbaren, knackenden Geräusche begleitet, so daß die betroffene Person unwillkürlich mit der Hand an die Bruchstelle hingreift; entsteht ein Bruch dagegen langsam, allmählich, so empfindet die Person ein ungewohntes, eigentümliches Drücken, Prickeln, Stechen und Nagen an der Bruchstelle, welche Empfindungen beim Lachen, Niesen, Husten usw. stärker werden. Ein Bruch ist von anderen Geschwülsten leicht dadurch zu unterscheiden, daß er sich bei jedem Hustenstoße, den man zur Probe willkürlich ausführt, vergrößert und bei einer Rückenlage entweder von selbst verschwindet oder sich unschwer mittels des Fingers zurückdrücken läßt.

Nennenswerte Beschwerden verursacht ein beweglicher Bruch fast gar nicht, wenn man von geringen Verdauungsstörungen, vielleicht hervorgerufen durch Fehler in der Diät oder durch ein sonstiges unvorsichtiges Verhalten dem Bruchschaden gegenüber, absehen will. Gefährlich wird ein freier Bruch erst dann, wenn er eingeklemmt ist. Die Einklemmung kann aber auch infolge eines heftigen Sturzes oder Falles zugleich mit dem ersten Austreten des Bruches, infolge der Senkung eines Darmstückes in den Bruchsack, erfolgen. Wie bei einem schon länger bestehenden Bruche bildet dann auch in diesem Falle, bei einem frisch entstandenen Bruche, das Darmstück die Veranlassung zur Einklemmung, da es nicht wieder zurück kann. Durch Anhäufung von größeren Kotmassen in dem herausgetretenen Darmstück kann der Bruch die Bruchpforte nicht wieder passieren, und es wird infolgedessen eine Entzündung des ganzen Bruchkörpers hervor-

gerufen. Der Bruch schmerzt heftig, ist sehr gespannt und gegen Berührung überaus empfindlich. Der Patient leidet an Kolik, Stuhlverstopfung, Aufstoßen, Uebelkeit und Schluchzen. Dann kommt es zum Erbrechen von übelriechenden Massen; schließlich wird reiner Kot erbrochen. Dabei sind die mit dem Bruchinhalt zusammenhängenden Eingeweide, sowie das Bauchfell stark entzündet. Der Unterleib ist schmerzhaft und aufgetrieben. Die Bruchgeschwulst wird dunkelblau, schwärzlich, dann brandig. Entweder tritt nun der Tod ein, oder die Natur hilft sich selbst durch Bildung einer Kotfistel, eines widernatürlichen Afters, indem die brandig zerstörte Bruchgeschwulst abfällt und somit an der Stelle der Einschnürung eine Oeffnung entsteht. An diese wächst alsdann das Ende des oberen Teils des Darmschlauchs an, so daß der Kot durch die geschaffene Oeffnung entleert werden kann.

Wie ich eingangs dieses Artikels schon erwähnte, trifft man hauptsächlich drei Arten von Brüchen an: Nabel-, Schenkel- und Leistenbrüche.

Der Nabelbruch entsteht, wenn die infolge des Abfallens des kindlichen Nabelschnurrestes (siehe „Abnabeln") entstandene Narbe, der sogenannte Nabelring, nicht stark genug ist, um dem Drucke der dahinter liegenden Eingeweide zu widerstehen. Der Nabelring wird herausgepreßt, und es entsteht ein Bruch, der sich infolge des Schreiens des Säuglings dann beständig vergrößert, wenn er nicht im Anfange seines Bestehens durch eine geeignete Vorrichtung, die gleich beschrieben werden soll, zurückgehalten wird. Nabelbrüche, die vernachlässigt oder die im späteren Alter durch irgendwelche Umstände erworben werden, erreichen bisweilen eine ganz bedeutende Größe und werden leicht unbeweglich (S. 1153), da es ebenso schwer hält, ein geeignetes Bruchband zum erfolgreichen Verschluß der Nabelbruchpforte zu finden, als den Bruch bei der Rückenlage zu reponieren.*) — Den Nabelbruch der Säuglinge heilt man, indem man auf den Nabelring ein angefeuchtetes kleines Charpiebäuschchen, auf dieses ein in weiche Leinwand eingenähtes Geldstück und auf dieses wieder ein kleines Stückchen Kork legt und diese Gegenstände

*) Der Nabelbruch ist nicht zu verwechseln mit dem sogenannten „Bauchbruch" oder dem „Bruch in der weißen Linie", der etwas oberhalb des Nabels aus dem Bauche hervortritt.

mit strahlenförmig darüber geklebten Heftpflasterstreifen auf der Bauchhaut befestigt (Fig. 309). Die Heftpflasterstreifen müssen selbstredend die gehörige Länge haben, also über Charpie, Münze und Kork hinausreichen. Gelingt es, mit Hilfe des fest auf die Bruchpforte gedrückten Charpiepfropfens das Hervortreten des Bruches längere Zeit zu verhindern, so ist die Heilung gewöhnlich gesichert.*)

Der Schenkelbruch ist niemals angeboren, sondern wird immer nur erworben, und kommt mehr bei Frauen, wie bei Männern vor. Er tritt durch den Schenkelkanal hindurch aus dem Schenkelring heraus und besteht in einer eiförmigen Geschwulst in der Mitte der Schenkelbeuge. Wegen des geringen Umfanges der Bruchpforte und der Härte der diese bildenden Gewebe ist er häufiger der Gefahr der Einklemmung ausgesetzt, als andere Arten von Brüchen.



Fig. 309. Ein durch darüber geklebte Heftpflasterstreifen zurückgehaltener Nabelbruch eines Säuglings.

Der Leistenbruch ist entweder angeboren oder, bei einer angeborenen Disposition, erworben und kommt am häufigsten bei Männern vor. Der Bruch besteht aus einem Darmteil, das durch den Leistenkanal aus

---

*) Von anderer Seite wird zur Reposition des kindlichen Nabelbruches folgendes Verfahren anempfohlen: Man nimmt weißes, d. h. reizloses Heftpflaster, schneidet davon einen Streifen von 3—4 Centimeter Breite und 15—18 Centimeter Länge, klebt denselben auf den Bruch, ohne diesen mit den oben genannten verschiedenen Gegenständen (Charpie usw.) zu bedecken, dergestalt fest, daß zunächst der Streifen auf der einen Seite des Bauches, zwischen Nabel und Hüfte, zur Hälfte befestigt, dann auf der anderen Bauchseite gegen die andere Hüfte angezogen und mit der anderen Hälfte festgeklebt wird. Man muß aber dabei vorher mit der linken Hand die Bauchhaut gegen den Nabel drängen, damit dieser geschlossen und der Bruchkörper in die Bruchpforte zurückgedrückt wird.

dem Leistenring hervortritt und, wenn angeboren, entweder mit den Hoden kurz vor der Geburt aus der Bauchhöhle in den Hodensack herabsteigt oder sich in den ersten Lebensmonaten des Knaben durch den noch nicht völlig geschlossenen Leistenkanal, im Verlaufe des Samenstranges, herabsenkt. Erworben wird der Leistenbruch durch irgendwelche, auf S. 1154 schon genannte Ursachen, indem ein Darmteil, das Bauchfell vor sich herschiebend, in den Leistenkanal herabsteigt, so daß der Samenstrang entweder nach hinten und innen von dem Darmteil (äußerer Leistenbruch) oder nach hinten und außen von diesem (innerer Leistenbruch) liegt. Bei Frauen liegt an Stelle des Samenstranges ein rundliches Band in dem Leistenkanal, das zur Fixierung des Uterus bestimmt ist. Der Leistenkanal ist beim weiblichen Geschlechte länger und enger, als beim männlichen, und deshalb kommen Leistenbrüche bei Frauen auch nur selten vor. Tritt der Bruch aus dem äußeren Leistenring gänzlich heraus, so nennt man ihn einen vollständigen Leistenbruch. Gleitet dieser in den Hodensack herab, so hat man es mit einem Hodenbruche zu thun. Letzerer kann eine enorme Größe erreichen und dadurch unbeweglich werden. Bei Frauen kann ein Leistenbruch bis in die großen Schamlippen herabtreten.*)

Jeder Bruchleidende hat vor allen Dingen für die Zurückhaltung des Bruches durch ein geeignetes, gut sitzendes Bruchband (siehe dieses) Sorge zu tragen. Nur hierdurch ist der Leidende bei frischen und beweglichen Brüchen vor deren Heraustreten und der Gefahr der Einklemmung geschützt. Die Form des Bruchbandes ist bekannt. Seine wichtigsten Erfordernisse für einen zweckmäßigen Gebrauch sind: eine richtig drückende, gut eingerichtete, aus gutem Stahl verfertigte Feder und eine in Gestalt, Größe, Lage und Neigung dem Bruche individuell angepaßte Pelote. Der richtige Gebrauch des Bruchbandes will gelernt sein. Beim Zubettegehen darf es erst im Bette, in der Rückenlage, abgelegt werden; ebenso muß es morgens im Bette vor dem

*) Der Leistenbruch bei Frauen, der sich in die großen Schamlippen herabgesenkt hat, ist wohl zu unterscheiden von dem „Scheidenbruche“, bei dem sich Eingeweideteile in der Falte des Bauchfells, entweder zwischen Mastdarm und Gebärmutter oder zwischen Harnblase und Gebärmutter, nach unten, meistens in seitlicher Richtung, selten nach vorn und hinten, herabgesenkt haben.

Aufstehen wieder angelegt werden. Die Anlage geschieht ebenfalls in der Rückenlage, mit angezogenen Schenkeln. Man schiebt dann mit sanftem Fingerdruck, ohne Anwendung von Gewalt, den Bruchkörper in den Bruchkanal zurück, drückt dann die Finger auf die Bruchpforte, schiebt hierauf die Pelote unter die Finger und drückt die Pelote mit der Hand so lange an, bis man fühlt, daß sich die Feder richtig angelegt hat. Dann befestigt man den Gürtel- und Schenkelriemen. Hierauf erhebt man sich vorsichtig vom Bette und überzeugt sich durch gelindes Husten oder durch Bücken, ob sich der Bruch nicht neben der Pelote herausdrängt. Verschiebt sich im Laufe des Tages das Bruchband, oder empfindet man Schmerzen, Spannen oder Drücken an der Bruchstelle, so muß man diese sogleich revidieren und das Bruchband in der eben angeführten Weise von neuem wieder anlegen. Auf diese Weise kann man, wenigstens bei einer kleinen Bruchpforte, bei nicht allzuveralteten Brüchen und bei nicht allzuvorgeschrittenem Lebensalter, vielleicht noch eine Verwachsung der Bruchpforte erreichen. Allerdings darf man dann das Bruchband auch bei Nacht nicht ablegen. Das Gleiche muß geschehen, wenn man des Nachts viel husten muß. — Sollte bei abgelegtem Bruchbande, bei Tage oder bei der Nacht, unvermutet Husten, Niesen usw. eintreten, so muß man die Bruchstelle sogleich mit der darauf gepreßten Hand zu schützen suchen. Ueberhaupt hat sich der Bruchleidende vor allen heftigen körperlichen Bewegungen und Anstrengungen, vor Ueberbiegen des Körpers nach hinten, vor zu langem Stehen, zu tiefem, forciertem Atmen, langen Fußwanderungen, ermüdendem, stoßendem Reiten und Fahren, unvorsichtig betriebenen methodischen Leibesübungen, vor Stuhldrängen, heftigem Husten, Räuspern, Niesen usw. in acht zu nehmen. Man befolge peinlich die Satzungen der naturgemäßen Lebensweise in Bezug auf eine leichtverdauliche Diät und halte namentlich auf offenen Leib, indem man bei Verstopfung sofort lösende Klystiere in Anwendung bringt. — Wirksam kann die Verwachsung eines Bruches bei jüngeren Personen unterstützt werden durch Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der dreimal täglich genommene milde Rumpfbäder von 22—24° R., in jedesmaliger Dauer von 10—15 Minuten, oder zweimal täglich genommene Reibesitzbäder von 10—12° R., in der Dauer von 10—20

Minuten, einen wesentlichen Kurfaktor abgeben. Aber auch 2—3 Sitzdampfbäder, oder Leibstuhldämpfe in gleicher Anzahl die Woche über, in Verbindung mit nachfolgenden Ganzwaschungen, vermögen eine gute Einwirkung hervorzubringen. Bei Nacht bringe der Bruchleidende die erregende Kreuzpackung von 16—20° R. zur Anwendung. Die Bruchpforte wird in dieser mit einer 6—8 fachen, erregenden Extrakompresse von 18—20° R. bedeckt. Auch der Bewegungscyklus No. 7 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik möge man versuchsweise in sehr vorsichtiger Weise zur Anwendung bringen. — Brüche neugeborener Kinder bieten die günstigsten Chancen zur Heilung. Schenkelbrüche kommen bei Säuglingen so gut wie gar nicht vor, und Leistenbrüche heilen zumeist von selbst. Es ist deshalb auch nicht rätlich, den Kindern im ersten Lebensjahre Leistenbruchbänder anzulegen. Erst im späteren Lebensalter, wenn der Leistenbruch noch fortbesteht, nehme man zu einem gut sitzenden Bruchbande seine Zuflucht. Denn es ist immer Aussicht vorhanden, daß sich bei jugendlichen Personen — selbst bis über deren Entwickelungsjahre hinaus — die Bruchpforte allmählich zusammenzieht, ja sogar völlig schließt, und daß somit eine vollkommene Heilung des Bruchschadens erreicht wird.*)

Anders verhält es sich jedoch mit einem unbeweglichen Bruche (S. 1153), bei dem ein Bruchband nicht getragen werden kann. Ein solcher Bruchleidender muß einen Tragbeutel anlegen, sich unbedingt jeder heftigen körperlichen Anstrengung enthalten, darf nur leichtverdauliche, durchaus keine blähenden Speisen genießen, muß für offenen Leib beständig Sorge tragen und möge versuchsweise die oben angeführten Kurvorschriften der Stärkungskur zur Umwandlung des unbeweglichen Bruches in einen beweglichen befolgen.

---

*) Der Naturarzt Theodor Hahn empfiehlt zur radikalen Heilung von Unterleibsbrüchen ruhige Bettlage, 4—6 Wochen lang, äußerst sparsame und reizlose Kost, insbesondere viel Grahambrot und Obst, um den Stuhlgang möglichst flüssig zu erhalten, Vermeidung aller heftigen Anstrengungen, tägliche Ganzwaschungen, täglich eine 4—5 malige kalte Waschung des Unterleibes, täglich Massage, in Form von Reibungen, Drückungen und Knetungen des Unterleibes, in Verbindung mit cirkelförmigen Reibungen um die Bruchstelle herum, und 4 maliges tägliches Anlegen des erregenden Leibumschlages mit erregender dicker Extrakompresse auf die Bruchstelle. Hahn behauptet: „Das Bruchband wird alsdann ein überflüssiges Ding sein.“ (Hahn, Naturgemäße Heilweise S. 394.)

Treten aber bei irgend einem Bruche die auf S. 1155 geschilderten Beschwerden und Erscheinungen der Einklemmung auf, so versuche man zunächst, in der Rückenlage, mit erhöhtem, vornüber gebeugtem Oberkörper und angezogenen Knieen und Schenkeln, den Bruch zurückzubringen. Bei einem Schenkelbruche müssen dann die Schenkel nach außen, bei einem Leistenbruche nach innen gedreht werden. Man erfaßt in dieser Lage dann den Bruch mit der hohlgestellten Hand, und versucht, zunächst den Bruchhals, dann allmählich den ganzen Bruchkörper in die Bruchpforte zurückzuschieben. Männliche Personen umfassen während dieser Manipulation mit der anderen Hand fest die Hoden. — Man kann die Zurückbringung des Bruches auf diese Weise auch in einem Sitzbade von 20—22° R. vornehmen, in dem man sich dann mit dem Rücken anlehnt. Indessen wende man niemals Gewalt zur Reposition des Bruches an. — Gelingt die Zurückbringung des Bruches auf diese Weise nicht, so lege man auf den Bruchkörper dicke, 8—12 fache, gut ausgerungene Kompressen von 18—22° R., die auch noch seine Umgebung mit bedecken müssen, lege darüber den erregenden Leibumschlag von 18° R. an, und wechsele Kompressen und Leibumschlag sofort bei ihrem Heißwerden. Ist dagegen der eingeklemmte Bruch heiß und entzündet, so wende man beruhigende, entzündungswidrige Umschläge von 20—24° R. an, die den Bruchkörper und seine nähere Umgebung bedecken müssen. Ist die Entzündung beseitigt, so versuche man wiederum die Zurückbringung des Bruches in der schon beschriebenen Körperlage. Ist dies gelungen, so appliziere man weiter kühlende Umschläge von 16—18° R., die dann nach einiger Zeit durch erregende in der gleichen Temperatur zu ersetzen sind. In allen Fällen gebe man unausgesetzt $^1/_2$—1 stündlich lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten (Bleibeklystieren) von 14—16° R. — Zur Beseitigung etwaiger Fieberbewegungen diene die in II, Abteilung VI, angeführte Fieberbehandlung. — Sieht man aber nach 3—4 Stunden noch keinen Erfolg, so gebe man dem Patienten ein Rumpfbad von 23—25° R., und versuche in demselben durch sanfte, schüttelnde und walkende Bewegungen, die man auf den ganzen Unterleib ausdehnt, sowie durch milde, mäßige Streichungen von der Umgebung des Bruches nach der Bruchpforte hin die Verschlingung oder

Einklemmung des Darmrohres zu beseitigen. Auch kann man im Rumpfbade eine Kompresse auf den Bruchkörper legen und versuchen, diesen durch einen, durch die Kompresse hindurch vom Umfange des Bruches aus nach der Bruchpforte hin ausgeübten mäßigen Druck zurückzubringen. Ist nach weiteren 2—4 Stunden und nach Befolgung der eben angeführten Kurvorschriften noch kein Resultat zu verzeichnen, so gebe man dem Patienten ein Bettdampfbad Nr. 1 oder Nr 2, oder ein Kuhnesches Rohrstuhldampfbad, mit nachfolgendem Rumpfbade, in dem man entweder den Bauch in ganz milder, sanfter Weise — mit Handgriff 1 beginnend — massiert, selbstredend aber dabei die Umgebung des Bruchkörpers und diesen selbst schont, oder nur durch eine Kompresse hindurch mäßige Druckbewegungen auf den Bruchkörper allein zur Anwendung bringt. — Lösende Klystiere, gefolgt von kleinen kalten, erregende, dicke Kompressen auf den Bruch und seine Umgebung und erregenden Leibumschlag bringe man während der Bettlage unausgesetzt dabei zur Anwendung. — Erfolgt Stuhlentleerung, dann ist der Patient gerettet. Man verabreiche ihm dann noch längere Zeit hindurch eine leichte Diät (Hafergrütze, Schrotmehlsuppen, Kompott von Dörrobst, Citronen-, Himbeerlimonade usw.), sowie wende Bettdampfbäder Nr 2, 3 oder 4, Ganzwaschungen usw. an.

In manchen Fällen ist zur Reposition eines eingeklemmten Bruches auch die Anwendung der feuchten Wärme angezeigt. Man appliziere dann Dampfkompressen von 35—40° R. auf den Leib, da diese beruhigend und insbesondere erschlaffend auf die Nerven, Gewebe und den Darmschlauch einwirken. Die Anwendung dieses Verfahrens empfiehlt sich namentlich in den Fällen, wo die eingeklemmte Darmschlinge prall mit Gasen angefüllt ist. In einem solchen Falle kann man aber auch noch in anderer Weise vorteilhaft einwirken, indem man eine zusammengepreßte Ballon-Klystierspritze (Fig. 105—107) in den Mastdarm wiederholt einschiebt, um die Gase damit abzuziehen. — Auch eine Andampfung des Unterleibes mit Hilfe der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133), in Verbindung mit nachfolgender kühler Bebrausung (18—20° R.) des ganzen Unterleibes, hat sich in vielen Fällen zur Beseitigung einer Brucheinklemmung als sehr wirksam erwiesen. — Es heißt eben auch bei der Behandlung von Einklemmungen, gleichwie bei der Behandlung

von anderen Krankheitsformen: Individualisieren. Eines schickt sich nicht für alle! Man muß den kranken Menschen behandeln, und nicht seine Krankheit!

Bruchband. Das Bruchband dient dazu, das Hervortreten eines Eingeweidestückes aus der äußeren Bruchpforte zu verhindern. Das Bruchband besteht aus dem Ballen oder der Pelote, sowie aus dem Gürtel. Die Pelote bildet denjenigen Teil der Bandage, der die Bruchpforte zu verschließen hat, der Gürtel, ein um den Bauch gelegter Riemen, hat die Pelote in ihrer Lage zu erhalten. Um ein Verschieben des Bruchbandes nach oben zu verhindern, versieht man dasselbe mit einem sogenannten Schenkelriemen. Dieser ist am hinteren Teil des Gürtels angebracht, steigt zwischen den Beinen in die Höhe und kann an der Pelote selbst befestigt werden (Fig. 310). — Bruchbänder, bei denen die Pelote mittels einer federnden Vorrichtung die Bruchpforte verschließt, nennt man elastische. Hat das Bruchband nur eine Pelote zum Verschließen eines nur an einer Körperseite vorkommenden Bruches, so nennt man es: ein einseitiges Bruchband (Fig. 311). Sind dagegen zwei Peloten, zum Verschließen von je einem, auf jeder Körperseite befindlichen Bruche, an dem Bruchbande angebracht, so nennt man es: ein doppelseitiges Bruchband (Fig. 312). Man unterscheidet sodann noch Nabel-, Schenkel- und Leistenbruchbänder.

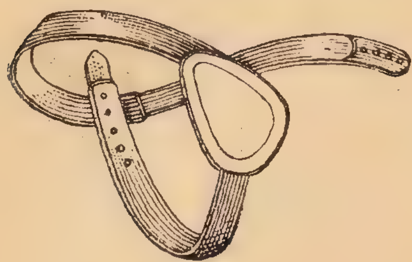


Fig. 310. Ein Bruchband mit Schenkelriemen.

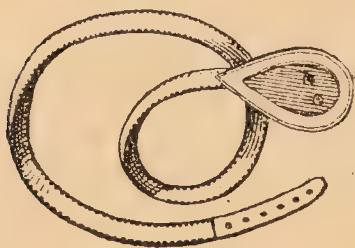


Fig. 311. Ein einseitiges Bruchband.
(Mit einer federnden Pelote.)

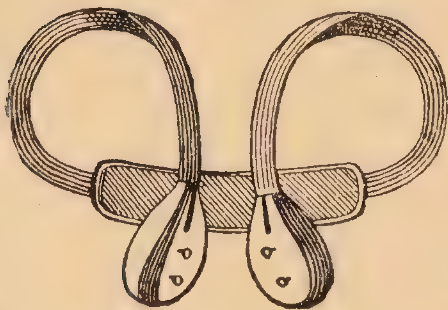


Fig. 312. Ein doppelseitiges Bruchband.
(Mit zwei federnden Peloten.)

Brust, böse, siehe Frauenkrankheiten.

Brüste, weibliche. Pflege und Erkrankungen derselben, siehe Frauenkrankheiten.

Brustbeklemmung. Die Brustbeklemmung, sofern sie nicht eine Erscheinung des Asthmas (S. 1044) ist, stellt eine

Empfindung dar, als wenn der Brustkasten für die Organe, die er umschließt, zu eng würde. Tiefes Atemholen ist in diesem Zustande dann unmöglich. — Gemütserregungen, Blähungsbeschwerden, Lungen- und Herzleiden, Neubildungen im Unterleibe, Schwangerschaft, Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle und andere Ursachen mehr rufen das in Rede stehende Leiden hervor. Charakteristisch ist diejenige Art von Brustbeklemmung, die mit Uebelkeit dem Brechakte vorauszugehen pflegt.

Die Behandlung richte sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens. Im übrigen wende man die unter „Atembeschwerden“ (S. 1049) angegebenen Kurvorschriften an. — Die palliative Hilfe während eines Anfalles von Brustbeklemmung bestehe in den nämlichen Anwendungen, wie sie unter „Asthma“ (S. 1047) angeführt sind.

Brustfellentzündung.*) Die Brustfellentzündung gehört zu den häufigeren Erkrankungen und verschont kein Alter und Geschlecht. Obschon sie auch den Säugling befallen kann, so wird sie im kindlichen Alter doch meistens erst nach dem 2. Lebensjahre angetroffen. Beim männlichen Geschlechte kommt die Entzündung des Brustfelles häufiger vor, als beim weiblichen, und zwar begegnet man der Erkrankung in der Regel zwischen dem 20. und 55. Lebensjahre. Trotzdem ist eine schleichende Brustfellentzündung nicht selten die Todesursache manches Greises, wird aber gewöhnlich nicht als Ursache richtig erkannt. — Die Brustfellentzündung tritt sowohl in selbständiger Form, wie auch als Folgezustand anderer Leiden auf. Im ersteren Falle bilden Verwundungen, Verletzungen oder Kontusionen der Brustwand, Rippenbrüche, sodann langandauernde, von außen einwirkende Schädlichkeiten (Durchnässungen, Erkältungen usw.) die Ursachen; im letzteren Falle sind es Entzündungsprozesse der vom Brustfelle umschlossenen Organe, der Lungen, oder der Nachbarorgane, wie der Speiseröhre, des Herzbeutels usw., oder von Organen der oberen Bauchhöhle, wie der Leber, Milz, der Nieren usw., dann Infektionskrankheiten, wie Diphtheritis,

*) Unter „Brustfell“ versteht man die beiden doppelblätterigen Ueberzüge, welche die beiden Lungenflügel umhüllen. Der Name „Brustfell“ bezieht sich demnach auf den ganzen Umhüllungssack der beiden Lungenflügel, da Lungenfell, Rippenfell, Herzbeutelbrustfell und Mittelfell nur einzelne Teile des Brustfelles sind.

Masern, Scharlach, Pocken, Kindbettfieber, Blutvergiftung usw., schließlich eine Blut- und Säftedyskrasie, z. B. bei Krankheiten, wie Syphilis, Gicht, Skorbut, Nierenentzündung usw., die alle eine Entzündung des Brustfelles hervorrufen können.

Die Brustfellentzündung tritt gewöhnlich nur einseitig auf. Wenn sie doppelseitig auftritt, so stellt sie in der Regel die Begleiterscheinung eines Allgemeinleidens dar. — Infolge der verschiedenartigen pathologischen Veränderungen, die eine entzündliche Ausschwitzung auf der Brustfelloberfläche hervorbringt, unterscheidet man: eine trockene, eine feuchte und eine eiterige Brustfellentzündung.

Die häufigste Form der Brustfellentzündung ist die trockene. Bei dieser kommt es nur zu einer Anschwellung des Brustfelles. Die Menge des hierbei ausgeschwitzten Blutwassers ist nur sehr gering. Leichtere Fälle der trockenen Entzündung verlaufen meistens ohne alle Erscheinungen; höchstens empfinden die von ihr Befallenen eine gewisse Erschwerung des Atmens bei körperlicher Arbeit. Bisweilen gesellen sich auch noch leichtes Fieber, Mattigkeit, Seitenstechen usw. hinzu. Schwerere Fälle jedoch charakterisieren sich durch Brustschmerzen und durch das sogenannte pleuritische Reibegeräusch, durch die hör- und fühlbare größere Reibung, die zwischen den angeschwollenen Brustfellblättern beim Atmen zu stande kommt.*) Dieses eigenartige Geräusch wird in schwächeren Graden nur durch festes Aufsetzen des Stethoskops auf die Brustwand, durch Auskultation (s. diese), wahrgenommen, in stärkeren Graden ist es jedoch schon in einiger Entfernung vom Patienten zu vernehmen und wird auch von diesem selbst oft deutlich gehört. Das Reibegeräusch vermag man indessen auch häufig schon nur mit der aufgelegten Hand wahrzunehmen. Man hat dann die Empfindung, als wenn eine Ledersohle mit den Fingern hin und her gebogen würde, oder wie wenn man einen Schneeball mit den Händen zerdrückte; man fühlt also eine Art Knirschen und Knarren. Am deutlichsten fühlt und

*) Unter normalen Verhältnissen erfolgt zwar auch beim Atmen eine Reibung zwischen den Brustfellblättern, zwischen dem Rücken- und dem Lungenblatt, doch sind in diesem Falle die Blätter so weich und feucht, daß durch die Reibung kein hörbares Geräusch hervorgerufen wird. Durch eine krankhafte Anschwellung werden sie aber dicker und derber, so daß bei ihrem Aneinanderreiben ein hörbares Geräusch entsteht.

hört man das Geräusch absatzweise, in der Regel bei der höchsten Einatmung, seltener bei der Ausatmung. — Husten, leichte Fieberbewegungen, die indessen auch gänzlich fehlen können, Cyanose (Blaufärbung) der Lippen und Wangen infolge der beeinträchtigten Atmung, schwächere Atembewegungen der affizierten Brusthälfte gegenüber der gesunden usw. bilden weitere Erscheinungen der trockenen Brustfellentzündung. Der Patient liegt dabei im Bette zumeist auf der gesunden Seite, da anhaltender Druck auf die kranke Brusthälfte die Schmerzen vermehrt, und demonstriert dadurch ein charakteristisches Symptom zur Unterscheidung der trockenen von der feuchten Brustfellentzündung, bei der er vorwiegend auf der erkrankten Seite im Bette liegt. Der Grund für den letzteren Umstand ist ohne Zweifel darin zu suchen, daß der Patient sich die gesunde Seite zur Atmung frei zu halten sucht, da die erkrankte Seite durch die Ausschwitzung in der Atmung gehindert ist.

Bei der feuchten Brustfellentzündung kommt neben der Anschwellung des Brustfelles auch noch eine Ausschwitzung einer vorwiegend serösen (blutwässerigen) Flüssigkeit aus demselben in die Brustfellhöhle zu stande. Die Menge der ausgeschwitzten Flüssigkeit ist eine verschiedene. In ihrer Zusammensetzung besteht die Flüssigkeit, nach der Beschreibung von Anatomen, außer Serum, aus zerfallenen Gewebszellen, Blutfaserstoff usw., und sieht gelblich, grünlich-gelblich oder molkig, bisweilen auch blutig, bei längerer Krankheitsdauer dann gewöhnlich braunrot oder braunschwarz aus.

Die Auskultation (Behorchung) des Brustkastens ergiebt nur im Beginne und beim Ende der feuchten Entzündung ein pleuritisches Reibegeräusch, doch ist dieses nicht so deutlich vernehmbar, wie bei der trockenen. — Die Perkussion (Beklopfung) ergiebt, da die Lunge durch die dickere oder dünnere Ausschwitzungsschicht, die sich zwischen den beiden Brustfellblättern befindet, an Ausdehnung verliert, zusammengepreßt wird und daher weniger Luft enthält, eine Dämpfung der erkrankten Brustseite.*) Da die Ausschwitzung infolge

*) Ein leeres, lufthaltiges Gefäß giebt beim Beklopfen seiner Wand einen vollen, hellen Ton, ein mit Flüssigkeit angefülltes Gefäß dagegen einen dumpfen Ton von sich. Die normale Lunge des Menschen, die ja immer Luft enthält, ergiebt beim Beklopfen ebenfalls einen vollen, hellen Ton. Findet man beim Beklopfen der Brustwand eine Stelle, die einen leeren,

ihrer natürlichen Schwere stets die tiefsten Stellen des Brustfellsackes einnimmt, so wird man beim Beklopfen den dumpfen Ton vorzugsweise an den unteren und hinteren Teilen der Brustwand wahrnehmen. Nimmt die Menge der ausgeschwitzten Flüssigkeit zu, so steigt die Dämpfung an den vorderen, seitlichen und hinteren Abschnitten des Brustkorbes. Schließlich findet man beim Beklopfen nur noch an den höchsten Stellen der vorderen Brustwand einen vollen, hellen Ton. — Auch die verminderte Fortpflanzungsfähigkeit der Stimmwellen, die man an den Stellen, wo sich eine Ausschwitzung befindet, wahrnimmt, bildet ein charakteristisches Merkmal zur Erkennung der feuchten Brustfellentzündung. Legt man z. B. die flache Hand abwechselnd auf die erkrankte und auf die gesunde Brustseite, so fühlt man, wenn man den Patienten laut sprechen läßt, auf der gesunden Brustseite eine leise Erschütterung der Brustwand, die von den Schwingungen der Stimmbänder, die sich nach der Lunge hin fortsetzen, herrührt. Auf der erkrankten Brustseite wird diese Erschütterung wenig oder gar nicht empfunden, insbesondere nicht beim Auflegen der flachen Hand auf diejenigen Stellen der Brustwand, unter denen eine größere Ausschwitzung vorhanden ist, da die Flüssigkeit nicht geeignet ist, so mit zu schwingen, wie dies die Luft thut. — Auch wenn man abwechselnd die gesunde und die erkrankte Brustseite behorcht, bald das Ohr auf die eine, bald auf die andere Brustseite legt, und den Patienten dabei sprechen läßt, wird man beim Hören auf der erkrankten Seite die Stimme abgeschwächt vernehmen, da die vorhandene Ausschwitzung den Schall dämpft. — Ist die Flüssigkeitsausschwitzung sehr bedeutend, so kann man diese wohl auch mit dem Auge erkennen, indem der Teil der Brustwand, hinter dem sich die Ausschwitzung befindet, beim Atmen unbeweglich bleibt. Das Atemgeschäft ruht auf der erkrankten Brustseite fast gänzlich und ist dagegen auf der gesunden Seite gesteigert. Je nach der

---

dumpfen Ton, eine Dämpfung, ergiebt, so schließt man mit Sicherheit darauf, daß die Lunge an dieser Stelle keine Luft mehr enthält, die Luft also durch einen Körper verdrängt worden ist, der dichter ist wie die Luft. Beim Beklopfen wird dieser Körper — bei der feuchten Brustfellentzündung also die ausgeschwitzte Flüssigkeit — den Stoß auffangen. Die Luft in der Lunge kann nicht mehr in Schwingungen versetzt werden, und der vernommene Ton bleibt daher ein dumpfer.

Menge der Flüssigkeitsausschwitzung ist die erkrankte Brustseite mehr oder weniger an Umfang vergrößert, im Anfangsstadium zunächst an ihren unteren Teilen. Die darüberliegende Haut wird infolge der Spannung dann gewöhnlich straff und glänzend. — Auf Grund einer größeren Flüssigkeitsausscheidung beobachtet man nicht selten auch eine Verdrängung der Nachbarorgane aus ihrer Lage. Das Herz ist bei der linksseitigen Brustfellentzündung häufig aus seiner Lage verdrängt, und sein Stoß wird nunmehr auf der rechten Brustseite wahrgenommen. Bei der rechtsseitigen Brustfellentzündung findet oftmals eine Verdrängung der Leber statt, so daß bisweilen ihr unterer Rand unter der Bauchdecke wie eine Wölbung hervorragt. — Schüttelfröste leiten gewöhnlich den Entzündungsprozeß ein. Das Fieber ist in seiner Höhe schwankend, mehr oder weniger bedeutend. Schmerzen sind stets vorhanden, die sich besonders beim Atmen, bei dem es zu einer Reibung der erkrankten Brustfellblätter kommt, sowie beim Husten und Niesen steigern. Man sieht es dem Patienten an, mit welcher Vorsicht er atmet. Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Verstopfung oder Durchfall, Gliederschmerzen, Abmagerung, Schwäche, Gesichtsblässe mit hektisch geröteten Wangen usw. begleiten als die Folgen des Fiebers die Brustfellentzündung. — Ist die Flüssigkeitsmenge sehr bedeutend, so ist die Atemnot des Patienten oft recht groß. — Wenn die Lungen wassersüchtig anschwellen, kann sogar Erstickungsnot eintreten. Bei linksseitiger Entzündung kommt es nicht selten auch noch zu einer solchen des Herzbeutels.

Der ganze Entzündungsprozeß dauert in der Regel acht Tage, dann nehmen bei einem günstigen Verlaufe Fieber und Atembeschwerden ab, und es erfolgt eine allmähliche Resorption (Aufsaugung) der Flüssigkeit. Doch beobachtet man auch Fälle, in denen, bei anscheinender Genesung, noch nach Monaten eine Ansammlung von Flüssigkeit im Brustfellraume konstatiert werden konnte. Noch in anderen Fällen zeigt die Entzündung einen ausgeprägten schleichenden Charakter, und die Patienten gehen schließlich am Zehrfieber zu Grunde.

Die eiterige Brustfellentzündung ist in ihrem Verlaufe von den beiden vorstehend geschilderten wesentlich verschieden. Sie entwickelt sich entweder selbständig oder, was häufiger vorkommt, aus der feuchten. Die ausgeschwitzte

Flüssigkeit ist gelb, dick, eiterig, undurchsichtig und wird entweder durch die äußere Haut, zwischen den unteren Rippen hindurch, nach außen ausgeschieden, oder sie bricht sich durch die Lungen und die Luftröhrenäste durch und wird alsdann ausgehustet; oder sie bahnt sich schließlich einen Weg durch das Zwerchfell in den Bauchfellraum, wo sie eine Bauchfellentzündung, häufig mit tötlichem Ausgange, herbeiführt. — In dem Falle, daß der Eiter nach außen, durch die Haut hindurch, ausbricht, entsteht eine Geschwulst an der Brustwand, die allmählich den Charakter eines Geschwüres annimmt und mehr oder weniger Eiter absondert. Dessen Menge kann bisweilen täglich ein Liter und darüber betragen. Die Beschaffenheit des Eiters kann gutartig, aber auch jauchig sein. Durch den Abfluß des Eiters fühlt sich der Patient sehr erleichtert und sieht seine Beschwerden abnehmen. Entweder schließt sich die Eiterfistel (Brustfistel) nun nach einiger Zeit und es tritt vollkommene Genesung ein, oder es sammelt sich neuer Eiter an und die Fistel bleibt dann manchmal jahrelang offen. Die Patienten gehen dann gewöhnlich, wenn sie nicht auf naturgemäße Weise behandelt werden, am Zehrfieber zu Grunde. Die Fistel kann aber auch zu Knochenfraß der Rippen, zu Knochenbrand derselben, zu Entartung innerer edler Organe usw. führen und damit den Tod veranlassen. — Aber auch eine zeitweise Schließung der Fistel tritt ein. Nach Wochen oder Monaten bricht diese dann wieder unter den Erscheinungen eines frischen Entzündungsprozesses auf. — Es würde mich aber zu weit führen, wollte ich alle die mannigfaltigen Erscheinungen noch besprechen, die der Durchbruch des Eiters nach inneren edlen Organen, nach Lungen, Bronchien, Herzbeutel, Speiseröhre, Magen usw., hervorrufen kann, da dies weit mehr Raum beanspruchte, als mir in diesem Buche zur Verfügung steht. Nur will ich nicht unerwähnt lassen, daß bei einer unvollkommenen Ausheilung der Brustfellentzündung vielfach Verwachsungen der Brustfellblätter untereinander zu stande kommen, ein Zustand, der sich dem Patienten während seiner ganzen Lebenszeit beim Tiefatmen und bei heftigen körperlichen Bewegungen in der Regel durch Stiche in der Brust bemerkbar macht. Jedenfalls stehen diejenigen Patienten, bei denen die Ausschwitzung (Exsudat) nicht völlig aus dem Brustfellraum geschwunden ist, immer in der Ge-

fahr, entweder an der Lungenentzündung zu erkranken, nach Monaten oder Jahren die Lungentuberkulose zu erwerben, oder an der Auszehrung zu Grunde zu gehen.

Bei der Behandlung der Brustfellentzündung ist bei Anwendung des natürlichen Heilverfahrens vor allem danach zu trachten, daß eine trockene Entzündung nicht in eine feuchte, und eine feuchte nicht in eine eiterige übergeht. Leider aber bekommt der Naturarzt Patienten, die an der Brustfellentzündung erkrankt sind, gewöhnlich erst dann in Behandlung, wenn die Krankheit schon arg vorgeschritten und ein operativer Eingriff seitens des Medizinarztes in Aussicht gestellt worden ist.

Die Behandlung der **trockenen Brustfellentzündung** erfordert strenge Bettruhe, leichtverdauliche, reizlose Ernährung und gute Lüftung des Krankenzimmers. Alle 2—3 Stunden gebe man dem Patienten eine 18—20 grädige beruhigende Rumpfpackung und 16—18 grädige erregende Wadenpackungen. Kalte Füße machen das Anlegen einer feucht umwickelten Wärmflasche oder das Bettdampfbad Nr. 4 notwendig. Lösende Klystiere von 18—20° R. halten den Stuhlgang in Ordnung. Dann verabreiche man dem Patienten des Morgens und des Abends entweder ein Rumpfbad von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, oder ein Halbbad von 23—26° R., mit 20—22 grädigen Uebergießungen des Oberkörpers, in der Dauer von 6—10 Minuten. Des Nachts lege man erregenden Brust-Schulterumschlag von 20—22° R. und 16—18 grädige Wadenpackungen an. — Ist der Patient fieberfrei, so kann man ihm, statt der am Tage zu applizierenden Rumpf- und Wadenpackungen, auch 2 Bettdampfbäder Nr. 3, eins vormittags und eins nachmittags, oder ein Fußdampfbad (Fig. 127 und Fig. 128) nehmen und darauf ein Rumpfbad oder ein Halbbad folgen lassen.

Die **feuchte Brustfellentzündung** erfordert, wenn die Menge der ausgeschwitzten Flüssigkeit nicht sehr bedeutend ist, so ziemlich die gleichen Wasseranwendungen zu ihrer Behandlung, wie die trockene. Ist aber die ausgeschwitzte Flüssigkeitsmenge sehr beträchtlich, sind heftige Schmerzen und hohes Fieber vorhanden, so wähle man die entsprechende Fieberbehandlung (II, Abteil. VI), bei der 24—26 grädige Halbbäder, in der Dauer von 10—12 Minuten, 22—25 grädige Rumpfbäder, in der Dauer von 10—15 Minuten, mehrmals

am Tage genommen, die erste Stelle einnehmen. In der Zwischenzeit wende man dicke, erregende, nur mäßig ausgerungene Rumpfpackungen (S. 676), sowie erregende Bein- oder Wadenpackungen, oder Bettdampfbad Nr. 4 an. Hat der Patient nur geringes Fieber, so appliziere man, statt der Rumpfpackungen, auf die vordere Brustwand Dampfkompressen, welche 6- bis 8mal hintereinander aufgelegt werden können und alle 10—12 Minuten erneuert werden müssen. Dabei ist strenge Fieberdiät zu beobachten. In manchen Fällen empfiehlt sich auch eine vorsichtige Anwendung der Trockendiät (Schrothsche Kur). — Bei etwaiger Darmunthätigkeit vergesse man nicht die Applikation von lösenden Klystieren.

Bei Behandlung der eiterigen Brustfellentzündung bringe man erregende, nur mäßig ausgerungene, dicke Rumpfpackungen von 20—22° R., in Verbindung mit erregenden 18—20 grädigen Wadenpackungen oder mit Bettdampfbad Nr. 4, zur Anwendung, gebrauche überhaupt im allgemeinen das Verfahren zur Behandlung der feuchten Brustfellentzündung. (Was die örtliche Behandlung der Eiter- oder Brustfistel anbelangt, so siehe Näheres darüber unter „Eiterbeule“ und unter „Wunden“.)

Nicht genug zu warnen ist bei Behandlung der feuchten oder der eiterigen Brustfellentzündung vor dem beliebten „wissenschaftlichen“ Verfahren, der Auflage von Eisbeuteln auf die vordere Brustwand. Die Entzündung und die Eiterbildung werden dadurch nur vermehrt (S. 328). Die „Wissenschaft“ wird dies aber niemals einsehen lernen. Die innerliche oder äußerliche Anwendung von Jod (Bepinselung mit Jodtinktur, Einnahme von Jodkali), die Darreichung von Salicyl, Philokarpin usw. sind ebenfalls streng zu verwerfen. Diese „Heil“-Gifte vergrößern nur die Beschwerden und steigern die Heftigkeit des Leidens.

Bei zurückgebliebenen Verwachsungen der Brustfellblätter untereinander, oder bei Verwachsungen des Lungenfells mit dem Rippenfell, bei schleichender Brustfellentzündung, bei noch vorhandenen Ausschwitzungsresten usw. ist die Anwendung der Stärkungskur oder, bei kräftigen Patienten, die einer modifizierten Entziehungskur geboten. — Brustmassage und entsprechende aktive Bewegungen der Heilgymnastik, insbesondere

die des ungleichseitigen Tiefatmens (Fig. 227 und Fig. 228), vermögen den Heilungsvorgang wirksam zu unterstützen.

Brustgeschwulst, siehe Frauenkrankheiten.

Brustguß nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brust- und Bauchhöhle des menschlichen Körpers. Der Rumpf bildet in Bezug auf seinen Umfang die Hauptmasse des menschlichen Körpers. Man unterscheidet am Rumpfe: Hals, Brust, Bauch und Becken. Die hintere Fläche des Rumpfes heißt: der Rücken. — Der Hals (Fig. 313, a) ist der oberste, rundliche, schmale Teil des Rumpfes. Auf dem Halse ruht der Kopf. Die Schultern (Fig. 313, b), die höchsten Teile der Arme, bilden die seitliche Fortsetzung des Halses. Die Grundlage des Oberleibes ist der knöcherne Brustkasten, die Brustkastenwand (Fig. 313, c), welche die Brusthöhle in sich schließt. Die Brusthöhle wird von der Bauchhöhle durch das fleischige Zwerchfell (Fig. 313, d) geschieden. — Der Unterleib oder Bauch liegt zwischen Brust und Becken (Fig. 313, f) und umschließt mit der Bauchdecke oder Bauchwand (Fig. 313, e) die Bauchhöhle, in der sich die Baucheingeweide befinden. Die Fortsetzung des Beckens bilden die Beine (Fig. 313, g). — An der vorderen Halsgegend befindet sich ziemlich dicht unter der Haut, abwärts vom Kinne, das Zungenbein, und noch weiter abwärts der Kehlkopf (mit dem sogenannten Adamsapfel) und die Schilddrüse (Fig. 313, h), an die sich die Luftröhre (Fig. 313, i) anschließt. An der seitlichen Halsgegend befindet sich die gemeinschaftliche, zum Kopfe aufsteigende Hals-Kopfpulsader (Fig. 313, 12). Neben dieser ziehen sich die innere und nach außen davon die äußere Drosselader (Blutader) (Fig. 313, 11) nach der Brusthöhle herab. — Zum Arme auf steigt aus dem Aortenbogen in der Brusthöhle die Schlüsselbeinpulsader (Fig. 313, 10), die sich hinter dem Schlüsselbeine (Fig. 313, y) über die erste Rippe (Fig. 313, z) hinwegkrümmt und so in die Achselhöhle (Fig. 313, w) gelangt, wo sie den Namen Achselpulsader (Fig. 313, 13) erhält.

In der Brusthöhle liegt in der Mitte das vom Herzbeutel (Fig. 313, n) umschlossene Herz (Fig. 313, k), in das an seinem oberen breiten Teile drei große Adern münden. Es sind dies die obere Hohlader (Fig. 313, 5), die große Körperpulsader (Fig. 313, 6) und die Lungenpulsader (Fig. 313, 7). Das Herz, dessen Größe ungefähr der geballten Faust seines Besitzers gleichkommt, liegt in der Mitte der Brusthöhle hinter dem Brustbeine, zwischen den beiden Lungenflügeln, von denen es seitlich etwas überdeckt wird, auf dem Zwerchfell schräg auf, so daß sein unterer, spitz geformter Teil, die Herzspitze (Fig. 313, l) in die linke Brusthälfte hineinragt. In seinem Innern mit einer dünnen und zarten Haut, der inneren Herzhaut, bekleidet, wird es durch eine muskulöse Scheidewand, die sich der Länge nach herabzieht, vollständig in zwei Hälften, in eine rechte und in eine linke, geschieden, von denen die rechte venöses (dunkles), die linke arterielles (hellrotes) Blut enthält. Eine jede Herzhälfte wird durch eine Querscheidewand wieder in eine obere und eine untere Abteilung getrennt, welche durch eine, in dieser Querscheidewand befindliche Oeffnung von länglicher Form miteinander kommunizieren. Das Herz enthält demnach vier, ungefähr gleich ge-

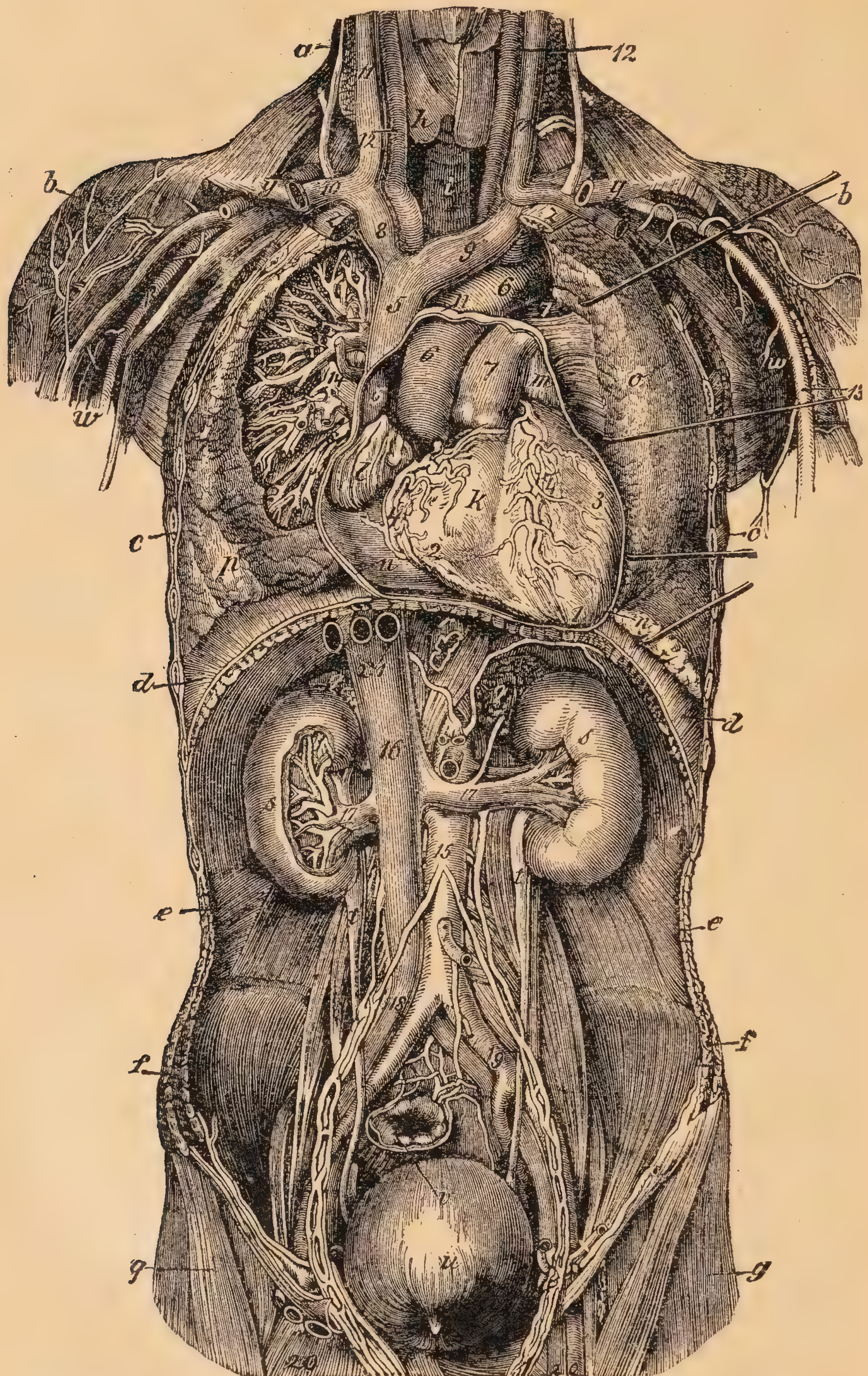


Fig. 313. Die Brust- und Bauchhöhle des menschlichen Körpers.

(Von vorn geöffnet. Aus der Bauchhöhle sind die Verdauungswerkzeuge entfernt worden, damit die Organe an der hinteren Bauchhöhlenwand sichtbar sind.)

räumige Höhlen, von denen die beiden oberen, die ein sackähnliches, blindes Anhängsel besitzen, Vorhöfe oder Vorkammern (Fig. 313, l: rechte Vorkammer; Fig. 313, m: linke Vorkammer) und die beiden unteren Ventrikel oder Herzkammern (Fig. 313, 2: rechte Herzkammer; Fig. 313, 3: linke Herzkammer) genannt werden. In Verbindung mit dem Herzen stehen nun noch mehrere Puls- und Blutadern (Fig. 313, 4). Von unten her, durch das Zwerchfell hindurch, mündet die untere Hohlader (Fig. 313, 16) in die hintere Wand des rechten Vorhofs des Herzens ein. — Zu beiden Seiten des Herzens lagert in jeder Brusthälfte eine Lunge, und ist auf Fig. 313, o die linke Lunge nach außen gezogen gezeichnet, damit die Lungenwurzel sichtbar ist. Fig. 313, p stellt die rechte abgetragene Lunge mit ihren sichtbaren Blutgefäßen (Fig. 313, 14) dar. Jede Lunge wird vom Brustfell überkleidet und umhüllt. Beim kleinen Blutkreislaufe fließt aus der rechten Herzhälfte das venöse Blut durch die Lungenpulsader (Fig. 313, 7) in die beiden Lungen. (Siehe „Blutkreislauf", S. 1136.) — Fig. 313, 8 stellt die rechte und Fig. 313, 9 die linke gemeinschaftliche Drosselader dar. Wir sehen ferner auf Fig. 313, r das Ende der durchschnittenen Speiseröhre abgebildet.

In der Bauchhöhle befindet sich dicht vor der Wirbelsäule das absteigende Bauchstück der Aorta (Fig. 313, 15). Wir erblicken auf Fig. 313, s die beiden Nieren, von denen die rechte etwas abgetragen worden ist, auf Fig. 313, 17 die Puls- und Blutadern der Nieren, auf Fig. 313, 19 die Beckenpulsader und auf Fig. 313, 18 die Beckenblutader. Fig. 313, 21 veranschaulicht uns die Blutadern der Leber, die etwas abgeschnitten worden sind, und die in die untere Hohlader (Fig. 313, 16) münden. Fig. 313, q zeigt uns die beiden Nebennieren, Fig. 313, t die beiden Harnleiter, Fig. 313, u die Harnblase, Fig. 313, v den Mastdarm, Fig. 313, 20 endlich die Schenkelpuls- und die Schenkelblutader, sowie den Schenkelnerv. (Weiteres siehe unter „Adern", „Blutkreislauf", „Herz", „Lunge" und „Verdauungsapparat".)

Brustkrampf, siehe Asthma.

Brustkrampf der Kinder, siehe Asthma (S. 1046 und S. 1048).

Brustkrebs, siehe Frauenkrankheiten.

Brustmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brust- und Schulterpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brustschmerzen. Unter „Brustschmerzen" versteht man nicht etwa Schmerzen in der Brustdrüse, sondern solche, die von der Muskulatur der Brust oder der Rippen, vom Brustfell oder vom Herzbeutelfell ausgehen, und die bei Erkrankungen dieser Organe empfunden werden.

Brustumschlag, siehe Inhaltsverzeichnis.

Brustverhärtung, siehe Frauenkrankheiten.

Brustverschleimung Neugeborener charakterisiert sich durch eine Schleimansammlung, die scheinbar ohne alle

äußeren Ursachen, ohne Fieber, ohne Unruhe, bei gutem Schlafe, Appetit und regelmäßiger Verdauung, auftritt und Erstickungsgefahr herbeiführen kann. Doch scheint die Grundursache dieses Zustandes zumeist in einer gehinderten Hautausdünstung zu liegen. Man beobachtet daher dieses Leiden vielfach bei Säuglingen, die allzufest in Windeln eingeschnürt und in überheiße Federbetten eingepackt werden. Auch eine übermäßig hohe Zimmertemperatur, bei fehlender Lüftung, insbesondere im Winter, trägt häufig die Schuld an einer plötzlich auftretenden Brustverschleimung Neugeborener. —

Der Anfall selbst tritt unter starkem Röcheln und gedunsenem, blaurotem Gesicht auf. Nach demselben erfolgt in der Regel ein mehrstündiger ruhiger, ungestörter Schlaf, währenddessen aber ununterbrochen ein dünnflüssiger, weißlicher, heller Schleim aus dem Munde fließt. Innerhalb 6—7 Stunden, bisweilen auch früher, tritt dann gewöhnlich wieder ein Anfall ein.

Die Behandlung erfordert zunächst eine erregende, 22—24grädige Ganzpackung mit Extra-Halskompresse von 20° R. An die Füße ist während der Ganzpackung eine feucht umwickelte Wärmflasche anzulegen. Die Ganzpackung währe bis zur guten Wiedererwärmung, also ungefähr 1—2 Stunden. Hierauf Ganzwaschung von 24° R. und Trockenreiben. Man kann diese Prozedur vielleicht zweimal am Tage vornehmen. In der Zwischenzeit erregender Leibumschlag von 20—22° R. und, bei kalten Füßen, stets eine Wärmflasche an dieselben. Auch lösende Klystiere bringe man zur Anwendung. Bei heißem Kopfe kühlender Kopfumschlag von 22° R., aber nur wenige Minuten lang. — Vor allen Dingen sorge man für gute, reine Luft im Zimmer und für ein gesundes, luftiges Bett. Die Ernährung sei möglichst eine naturgemäße, erfolge also durch Mutter- oder Ammenmilch.

Brustwarzen, wunde, siehe Frauenkrankheiten.

Brustwarzen, zurückgezogene, siehe Frauenkrankheiten.

Brustwassersucht entsteht aus der Ansammlung von Flüssigkeit in der Brusthöhle. Sie ist der Folgezustand von anderweitigen Erkrankungen, von Stockungen und Stauungen im Bereiche der Luftwege, des Blutumlaufs, von Herzleiden, von bestimmten Arten der Blut- und Säfteentmischung, wie

sie bei Syphilis, Wechselfieber, Krebs, Nierenentzündung usw. vorkommt.

Die Erscheinungen der Brustwassersucht haben etwas Aehnlichkeit mit denen der feuchten Brustfellentzündung, indem man unter anderem bei Besichtigung des Brustkastens eine Störung der Atmungsbewegungen und eine Zunahme des Umfangs des Brustkastens wahrnimmt. Doch ergiebt die Perkussion (das Beklopfen) des Brustkorbes schon einen wesentlichen Unterschied, indem die Dämpfung bei der Brustwassersucht in der Regel auf beiden Seiten, hingegen bei der feuchten Brustfellentzündung meistens nur auf einer Seite vorhanden ist. Auch der Umstand, daß bei der Brustwassersucht eine jede Lageveränderung des Patienten die Grenzen der Dämpfung verrückt (z. B. eine beim Stehen oder Aufrechtsitzen des Patienten festgestellte Dämpfung verschwindet bei einer horizontalen Lage desselben, und umgekehrt), wohingegen bei der feuchten Brustfellentzündung diese Erscheinung mangelt, also bei voll entwickelter Krankheit die Dämpfung in jeder Körperhaltung des Patienten wahrgenommen werden kann, ergiebt ein wichtiges Merkmal zur Unterscheidung beider Leiden. Häufig jedoch kommt es bei bestehender Brustwassersucht auch noch zu einer feuchten Entzündung des Brustfelles. Der Anfang der Komplikation giebt sich in der Regel durch das Auftreten von heftigem Seitenstechen und von Schmerzen in der Brust zu erkennen. Sonst sind bei der Brustwassersucht, wie ich wiederhole, fast die nämlichen Erscheinungen vorhanden, wie bei der feuchten Brustfellentzündung. Sie bestehen vorwiegend in krampfartigen Atembeschwerden, sowie in großer Atemnot, welche die Patienten zum Aufrechtsitzen im Bette zwingt. — Das Leiden dauert, unter Schwankungen in seiner Intensität, in der Regel wochen- und monatelang.

Eine Heilbehandlung hat nur dann Erfolg, wenn es gelingt, das Grundleiden zu beseitigen. Bei schwächeren Patienten befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur, bei kräftigeren die einer vorsichtig ausgeführten, modifizierten Entziehungskur. Gegen die Brustbeschwerden wende man die unter „Brustbeklemmung“ angegebene palliative Hilfe an.

Bubo, siehe Schanker.

Buckligsein, siehe Rückgratsverkrümmung.

Burgundernase, siehe Kupfernase.

C.

Cholera. Die Cholera ist eine der am schnellsten tötenden Seuchen, und nicht mit Unrecht versetzt schon der bloße Name viele Leute in Angst und Schrecken. Bis zum Jahre 1818 wußte man von der Cholera in Europa noch nichts. Verschleppt wurde sie zu uns aus Asien, speziell aus Indien, von den Ufern des Ganges und des Brahmaputra. Man konnte hierbei genau beobachten, wie die Seuche den Verkehrswegen des Menschen folgte und sich auf diesen weiter verbreitete. Auf Grund der vervollkommneten modernen Verkehrseinrichtungen, die eine schnellere Beförderung des Menschen ermöglichen als früher, findet auch heutzutage eine schnellere Weiterverbreitung der in Rede stehenden Seuche statt. — Man unterscheidet drei Abstufungen der Krankheit: Die einfache Choleradiarrhöe — die Cholerine — und die eigentliche, ausgebildete Cholera — und zwar macht man bei der ausgebildeten Cholera wieder einen Unterschied zwischen der einheimischen Cholera (Cholera nostras) und der asiatischen Cholera (Cholera asiatica). — Wie ich mich schon im ersten Teil meines Buches, Kapitel 37, darüber ausgesprochen habe, werden nicht alle Personen von dieser gefürchteten Seuche befallen. Denn man muß für das Leiden empfänglich sein. Diese Empfänglichkeit ist eine mehr oder minder große und hängt ab von der mehr oder minder großen Belastung des Körpers mit Krankheitsstoffen, von der Konstitutionskraft und den Lebensgewohnheiten des einzelnen. Chronisch Leidende, insbesondere solche mit Verdauungsstörungen, Trinker, Schlemmer, Nachtschwärmer usw. bilden ein vielbegehrtes Objekt der Seuche, wohingegen relativ gesunde, nüchterne und mäßig lebende Leute gewöhnlich von ihr verschont bleiben. — Diätfehler, Magen-Darmkatarrhe, Ausschweifungen aller Art, Erkältungen, seelische Erregungen, Ansteckungsfurcht usw. erhöhen die Empfänglichkeit, zu der dann als auslösendes Moment das Kontagium tritt, das nach Professor Robert Koch der Cholerapilz, der Kommabacillus (Stäbchenpilz von kommaförmigem Aussehen), bildet.

Die einfache Choleradiarrhöe ist die mildeste und häufigste Form. Sie unterscheidet sich in der Regel nicht von einem gewöhnlichen Durchfalle, und man schenkt ihr nur

deshalb eine so außergewöhnliche Beachtung, weil sie sich während einer Choleraepidemie einstellt. Allerdings kann ja auch dieser einfache Durchfall nicht sobald in Genesung übergehen, sondern sich vielmehr in einen schwereren, ausgebildeten Choleraanfall verwandeln. Im letzteren Falle war dann das betroffene Individuum für eine weitere Ausbildung der Krankheitsform günstig veranlagt. — Die Diarrhöe äußert sich in folgenden Erscheinungen: Kollern im Unterleibe, vermehrte, dünnflüssige, schwachgallig gefärbte Stuhlentleerungen, ohne Leibschmerz und nur unter geringen Störungen des Allgemeinbefindens. — Die Choleradiarrhöe kann bis zu einer Woche dauern, ehe sie in Heilung übergeht.

Die Cholerine stellt die gesteigerte zweite Form dar und geht meistens aus einer nicht gehörig beachteten oder falsch behandelten Choleradiarrhöe hervor, obschon sie auch selbständig auftreten kann. Die Cholerine gleicht in ihren Erscheinungen der eigentlichen Cholera. In Form eines plötzlich sich einstellenden, heftigen Brechdurchfalles mit zahlreichen, massenhaften, dünnflüssigen Stuhlentleerungen, die mehr oder weniger Galle enthalten, anfänglich wie Mehlsuppe, dann wie Reiswasser aussehen, tritt die Cholerine auf. Dabei sind mehr oder minder schwere Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden. Der Patient ist bald ermattet, hat heftigen Durst, empfindet schwächeres oder stärkeres Ziehen in den Waden usw., überhaupt zeigen sich diejenigen subjektiven Erscheinungen, wie bei einem eigentlichen Choleraanfalle. Ein Anfall von Cholerine ist bei richtigem Verhalten und schneller Hilfe nicht so lebensgefährlich, wie die eigentliche Cholera. Unter günstigen Verhältnissen tritt schon Genesung nach 2—3 Tagen ein. Unter ungünstigen Umständen können jedoch auch 2—3 Wochen bis zur vollkommenen Wiederherstellung vergehen. Der Zustand behält nach derselben gern noch einige Zeit die Neigung, bei Diätfehlern, Excessen und anderen auslösenden Momenten einen Rückfall zu erleiden. Geht die Cholerine in die eigentliche, ausgebildete Cholera über, so kann, wenn auch in seltenen Fällen, in den ersten 24 Stunden schon der Tod durch totale Entkräftung erfolgen.

Die eigentliche, ausgebildete Cholera ist die letzte und stärkste Form der Seuche. Da die einheimische und die asiatische Cholera fast das gleiche klinische Bild gewähren, so sollen die Erscheinungen beider Seuchenformen hier in

einem geschildert werden. Weitäus in den meisten Fällen gehen dem Anfalle einige Tage oder einige Stunden die Erscheinungen der vorstehend geschilderten Choleradiarrhöe voraus. Der eigentliche Anfall stellt sich dann zur Nachtzeit, nach Mitternacht, ein. Der Patient wird durch Brustbeklemmung aus dem Schlafe geweckt, leidet an großer Angst, Herzklopfen und an unstillbarem Erbrechen, unter Druck und Schmerzgefühl in der Magengegend. Das Erbrechen wiederholt sich im Verlaufe weniger Stunden dann 15—30mal und darüber hinaus. Das Erbrochene stellt anfänglich das zuletzt Genossene, dann Galle und Schleim und zuletzt eine reiswasserähnliche Flüssigkeit dar. — Unter heftigen Leibschmerzen und Kollern treten nun, in schneller Aufeinanderfolge, gußweise, die Darmentleerungen ein, die bisweilen so anhaltend sind, daß der Patient das Nachtgeschirr oder den Nachtstuhl nicht zu verlassen wagt. Der Durchfall ist anfänglich noch breiig, wird aber im Verlaufe der Krankheit immer dünner, mehlsuppenartig, weißlich-grünlich und schließlich wässerig, reiswasserähnlich, farb- und geruchlos. — Der Patient wird dabei von einem brennenden, unstillbaren Durste gequält; dagegen ist Abneigung gegen jede Nahrung vorhanden. Nunmehr gesellen sich Muskelkrämpfe, insbesondere Wadenkrämpfe, große Angst und Unruhe, Brustbeklemmung, kraftlose, heisere Stimme usw. zu den bereits vorhandenen Beschwerden noch hinzu. Die Harnabsonderung ist gänzlich erloschen. In diesem Zustande beobachtet man eine auffallende Gleichgültigkeit des Patienten gegen seine Umgebung, und mit diesem Symptom beginnt das sogenannte Verfallstadium. Das Gesicht fällt ein, die Nase wird spitz, die blauumränderten Augen liegen tief in ihren Höhlen, die Augenlider sind halb geschlossen, und der Augapfel ist nach oben gerichtet, so daß man durch die Lidspalte das Weiße des Auges schimmern sieht. Der Puls wird schnell und zum Schwinden klein, das Atmen mühsam, die Haut kalt, blaugrau, welk und klebrig schwitzend, sie läßt sich in Falten abheben, die dann nicht mehr vergehen, die Darmentleerungen hören auf, es tritt Betäubung und schließlich der Tod ein. — Die Dauer der eigentlichen Cholera ist meistens nur 24—48 Stunden. In den Fällen, in denen sich der Kranke von dem Anfalle wieder erholt, tritt als erstes günstiges Zeichen, gleichsam den Wendepunkt darstellend,

die Harnabsonderung wieder ein. Der Harn wird aber in normalen Mengen gewöhnlich erst nach einigen Tagen wieder entleert und ist dann fast immer eiweißhaltig und etwas blutig. Die Stuhlentleerungen werden allmählich wieder fester, Puls, Atmung und Herzthätigkeit werden nach und nach wieder normal, und in 1—2 Wochen ist gewöhnlich die Genesung vollkommen. — In manchen Fällen jedoch wird der Choleraanfall zwar überstanden, aber der Patient genest nicht, sondern verfällt in einen Zustand, der viel Aehnlichkeit mit dem Typhus hat. Hohes Fieber, Teilnahmlosigkeit oder Bewußtlosigkeit, trockene Zunge, Durchfall, ein rötlicher Ausschlag auf der Haut des Rumpfes und andere Erscheinungen mehr charakterisieren diesen Zustand, dem man den Namen „Choleratyphoïd“ beilegt.

Bei der Behandlung der Choleradiarrhöe, der Cholerine und der ausgebildeten Cholera hat man vor allem die Erfüllung von drei wichtigen Aufgaben ins Auge zu fassen: 1. dem durch die Stuhlentleerungen und durch das Erbrechen herbeigeführten Wasserverluste des Organismus entgegenzuwirken, 2. die Schmerzen zu lindern und 3. die Hautthätigkeit anzuregen.

Um der ersten Aufgabe gerecht zu werden, gebe man dem Kranken reichlich frisches Quellwasser oder abgekochtes Wasser, mit Citronensaft oder anderen Fruchtsäften vermischt, zu trinken, und befriedige etwaigen Appetit mit lauwarmen, schleimigen Suppen. Sodann appliziere man dem Patienten unausgesetzt 18—20grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—15° R. Die lösenden Klystiere, deren man bis zu 20 an einem Tage geben kann, mögen jedesmal $^1/_2$—$^3/_4$ Liter Wasser, die kleinen kalten $^1/_2$—$^3/_4$ Weinglas voll davon enthalten. Die Entzündung im Mastdarm wird durch Anwendung der Klystiere gemildert, die Schärfe der Entleerungen wird vermindert, der Mastdarm gereinigt, und seine Schleimhäute werden so für das Wasser in einen aufsaugungsfähigen Zustand versetzt, wozu die übrigen Teile des Darmschlauchs während eines Choleraanfalles gänzlich außer stande sind. — Um die Schmerzen, insbesondere die Waden- und Leibschmerzen zu mildern, empfiehlt sich die Applikation von Dampfkompressen auf die leidenden Teile. — Die wichtigste Aufgabe der Behandlung hat jedoch in Anregung der Hautthätigkeit zu bestehen. Denn

kommt der Patient in Schweiß, so ist er gerettet. — Messungen der Körpertemperatur von Cholerakranken haben nun ergeben, daß sich diese, im Mastdarm oder in der weiblichen Scheide gemessen, gewöhnlich auf 39,5 — 40° C. und noch darüber belief, während sich aus einer Messung in den Achselhöhlen nur eine solche von 36° bis herab zu 35° C. ergab. Es liegt also die Hauptgefahr bei der Cholera in der übergroßen, innerlichen Hitze, wodurch das Gefühl des inneren Brandes, über den so viele Patienten klagen, hinreichend aufgeklärt wird. Es gilt also, diese innere, zu große, lebensgefährliche Hitze zu beseitigen, und dies geschieht nur durch Ableitung auf die äußere Haut.

Man wende im ersten Stadium, in dem sich Erbrechen, entfärbte Entleerungen, Wadenkrämpfe, kühle Haut usw. eingestellt haben, eine naßkalte Abreibung (S. 630 u. f., sowie S. 640 und S. 641) in der Dauer von 5 bis zu 7 Minuten an und lege dann den Patienten unabgetrocknet in eine Trockenpackung (S. 721). Nach einer halben Stunde öffne man die Trockenpackung und lege in derselben dem Patienten eine dicke, erregende Auflage auf den Unterleib vom Nabel abwärts. Sodann schließe man die Trockenpackung wieder und frottiere über derselben kräftig Arme und Beine des Patienten. Nach ein bis zwei Stunden wiederhole man dann dieselbe Prozedur und fahre so lange damit fort, bis sich Schweiß eingestellt hat. Patienten von schwächlicher Konstitution kann man auch vor der Abreibung und Trockenpackung noch eine Dampfanwendung (Kuhnesches Rohrstuhldampfbad, Bettdampfbad Nr. 1 oder Nr. 2, Rohrstuhldampfbad [Fig. 116] oder Fußdampfbad [Fig. 127 und Fig. 128]) geben.

Im zweiten Stadium, dem Verfallstadium, in dem trockene, kalte Haut, eingefallenes Gesicht, Muskelkrämpfe, Harnverhaltung, veränderte Stimme, nicht mehr fühlbarer Puls usw. vorhanden sind, ist die Anwendung von Wärme, in Form des Dampfes, von Dampfkompressen, gänzlich zu unterlassen, weil sie nutzlos ist. Nur Kältereiz vermag den Patienten noch zu retten. Man wende naßkalte Abreibungen mit dem kältesten Wasser, womöglich mit Eiswasser, Uebergießungen mit dem kältesten Wasser während der Abreibeprozedur, kalte Halbbäder von 14—16° R., in denen der Patient unausgesetzt mit bloßen Händen oder feuchten Tüchern

gerieben und mit kaltem Wasser übergossen wird, kalte Sturzbäder (Strahldusche) usw., innerlich Eiswasser an, so lange, bis sich die Haut des Patienten rötet. Alsdann lege man denselben unabgetrocknet in eine Trockenpackung (S. 721). Stellt sich nach 1—2 Stunden noch kein Schweiß ein, schreitet der Verfall fort, so wiederholt man das nämliche Verfahren. Es giebt kein anderes Mittel mehr, um den Patienten zu retten, als die „brutalste" Anwendung der Kälte.

Chronische Krankheiten, siehe Inhaltsverzeichnis.

Citrone ist die Frucht von Citrus medica, einem namentlich in Italien und in Spanien kultivierten Baume. — Ihr Saft ist ein vorzügliches Heilmittel bei vielerlei Leiden. Insbesondere empfiehlt sich sein Genuß bei gichtischen Leiden. Der Saft muß dann aber in großen Mengen vom Gichtkranken genossen werden. — Man schält die Citronen dünn und preßt sie dann, um den Saft so vollständig als möglich aus der Frucht zu gewinnen, in einer gewöhnlichen Presse aus. — Bereits fertig ausgepreßter, in Droguenhandlungen oder in Apotheken käuflicher Citronensaft bleibt ohne die gewünschte Wirkung. Es müssen zur Gewinnung des täglichen Quantums Citronensaft täglich stets frische Citronen ausgepreßt werden. Am ersten Tage trinkt man, in passenden Intervallen, den Saft von 4—6 Citronen (vielleicht 50 Gramm), am zweiten Tage das doppelte Quantum, den Saft von 8—12 Citronen (100 Gramm), am dritten Tage den Saft von 16—24 Citronen, und steigert so jeden Tag das Quantum (bis zu 40—50 Citronen) bis zu dem Zeitpunkte, wo der Anfall nachläßt, die Schmerzen verschwinden, die Schwellungen abnehmen und die kranken Glieder wieder beweglich werden. Dann vermindert man die Menge des täglich genossenen Saftes in derselben Weise, wie man eine Zunahme des Quantums vor sich gehen ließ, und hört zuletzt ganz damit auf. — Der Kranke genieße dabei eine einfache, reizlose, gemischte Kost und esse nur, wenn er wahren Hunger empfindet. Der Citronensaft muß ganz rein — ohne Zucker und Wasserzusatz — genossen und, wie ich nochmals betone, täglich frisch zubereitet werden. Die beste Kurzeit ist zum Frühjahr oder zum Herbst oder zur Zeit eines Anfalles. — Eine Art Rauschzustand, der sich häufig bei dem Genuß von größeren Mengen Saft einstellt, ist ohne Bedeutung, hinterläßt keinen — Katzenjammer und erfordert zu seiner Beseitigung nur Schlaf bei offenem Fenster. —

Neuerdings hat Dr. Hugo Laser, Assistent am Hygieinischen Institut in Königsberg i. Pr., über den Einfluß des Citronensaftes auf die Diphtherie Untersuchungen angestellt, die ein sehr günstiges Resultat ergeben haben. Er machte dabei die Beobachtung, daß der Citronensaft von den Kindern stets sehr gern genommen wurde und selbst in sehr schweren Fällen eine fast augenblickliche Linderung brachte; ganz kleine Kinder erhielten Citronenscheiben in den Mund und sogen mit sichtlichem Behagen daran, was ihnen sofortige Erleichterung verschaffte. Dr. Laser will eine Reihe von schweren Fällen durch dieses einfache Mittel geheilt haben, was er trotzdem keineswegs als „Specificum" angesehen wissen

will. Hervorzuheben ist, daß in keinem der Fälle irgendwelche schädliche Wirkung des Citronensaftes zu Tage getreten ist. Es wäre wünschenswert, daß über diese Behandlungsart der Diphtherie weitere Erfahrungen veröffentlicht würden; vorläufig darf man die Verwendung der Citrone als Linderungsmittel bei Diphtherie jedenfalls unbedenklich empfehlen. Aber auch bei Krankheiten der Leber, der Galle, gegen Steinbeschwerden, Würmer, bestimmte Arten von Hautkrankheiten, Kopfschmerzen nervöser Natur, Skorbut usw. soll sich der Citronensaft als ein ausgezeichnetes Heilmittel bewähren. — Limonade aus dem Safte frischer Früchte ist ein überaus bekömmliches Getränk für den Gesunden, wie für den Kranken. — Eine syrupartige Mischung von Citronensaft und Zucker hilft gegen Husten, Heiserkeit und Halsschmerzen. Im Zustande des Berauschtseins (Betrunkenheit) führt das Trinken von Citronensaft mit Wasser oder nur das Aussaugen von einer oder mehreren Citronen Entnüchterung herbei. Mit reinem Citronensaft oder mit einer Mischung aus Citronensaft und Kochsalz beseitigt man Flecken der Haut und verschönert dieselbe. Gegen Frostbeulen wendet man den Citronensaft mit großem Vorteil an. Eine ziemlich dicke Citronenscheibe auf ein Hühnerauge während der Nacht gebunden, erweicht dieses so vollkommen, daß man es mit leichter Mühe mit dem Messer herausheben kann. Auch gegen Kopfschuppen, wobei man die Kopfhaut kräftig mit dem Safte einreibt, sogar gegen Warzen, die man ebenfalls mit dem Safte einreibt und über Nacht mit einer Citronenscheibe bedeckt, soll sich die Wirkung des Citronensaftes bewährt haben. — Man könnte wirklich versucht sein, die Citrone als ein Universalmittel zu bezeichnen, wenn es überhaupt solche gäbe.

Croup, siehe Krupp.

D.

Dammriß, siehe Geburt.

Dampfbäder, Dampfkompressen usw., siehe Inhaltsverzeichnis.

Darm, siehe Verdauungsapparat.

Darmentzündung, siehe Darmkatarrh.

Darmgeschwüre sind entweder die Folgen des chronischen Darmkatarrhs (siehe diesen), bei dem dann die Drüsen der Schleimhäute verschwären, oder sie entstehen durch Abstoßung einzelner Partien der brandigen Schleimhaut, wie dies z. B. beim Unterleibstyphus, beim Nervenfieber, bei der Lungentuberkulose, bei der Ruhr usw. vorkommt. — Vernachlässigt, durchbohren die Geschwüre die Darmwand und erzeugen durch den damit verbundenen Austritt von Darminhalt in die Bauchhöhle die Bauchfellentzündung. — Die Behandlung richte sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens. Sodann möge man die unter „Darmkatarrh, akuter“, angegebenen Kurvorschriften in Anwendung bringen, mit denen

man, wenn die Beseitigung des Grundleidens nicht sogleich gelingt, auch gute Erfolge erzielen wird.

Darmkatarrh, akuter. Wie alle anderen Organe, die mit einer Schleimhaut bekleidet sind, ist auch der Darmschlauch zuweilen der Sitz eines Katarrhs. Der akute Katarrh, der die Darmschleimhaut ergreift, ist bald ein selbständiges Leiden, bald die Begleiterscheinung oder der Folgezustand anderer Erkrankungen. — Die selbständige Form wird durch Fehler in der Diät, durch überreiche Mahlzeiten, die nicht nur den Magen, sondern auch den Darm belästigen, durch den Genuß von scharf gewürzten, gesalzenen Speisen, von verdorbenen, in Zersetzung übergegangenen Nahrungsmitteln, von unreifem Obst, von schlechtem oder eiskaltem Trinkwasser usw., durch Erkältungen (längeres Stehen oder Sitzen auf kaltem Fußboden oder auf kalten Steinen), Durchnässungen, durch innerlichen Gebrauch von Medikamenten (Ricinusöl, Bandwurmmittel usw.) oder von Giften, durch seelische Erregungen (Angst, Furcht) usw. hervorgerufen, der Folgezustand dagegen durch fieberhafte oder Infektionskrankheiten, durch Entzündungen der Nachbarorgane des Darmes, durch allgemeine Schwächezustände usw. herbeigeführt.

Die Erscheinungen äußern sich in reichlichen, flüssigen Stuhlentleerungen von verschiedener Färbung (hellgelb, bräunlich, grünlich, blutig, grau oder mehlsuppenartig) und von fadem, fauligem Geruche, in heftigen, grimmenden Schmerzen, in Kollern und Glucksen im Leibe, sowie in Stuhlzwang, der auf einer katarrhalischen Affektion des Mastdarmes beruht, und der bei der Entleerung selbst kleiner Mengen Kot brennende, schneidende Schmerzen am After hervorruft. — Der Appetit ist in der Regel schwach, der Durst dagegen gesteigert und die ausgeschiedene Urinmenge stets verringert. Der Urin zeigt meistens nach längerem Stehen einen rötlichen Bodensatz. Fieber ist beim selbständigen Katarrh selten vorhanden.

Diese Erscheinungen charakterisieren hauptsächlich einen Katarrh, dessen Sitz der Grimmdarm ist. — Ist der aufsteigende Teil desselben, der mit dem Blinddarm (vergl. unten) beginnt, vom Katarrh ergriffen, so empfindet der Patient heftige Schmerzen in der Nabelgegend, Brennen im After und Stuhldrang. Wenn es unter starkem Drängen und Pressen dann zu einer Entleerung kommt, so wird in der Regel glasiger, mit Blut

vermischter Schleim ausgeschieden. — Bei einem Katarrh des Zwölffingerdarmes, der obersten Portion des Dünndarmes, ist außer anderen Erscheinungen vielfach Erbrechen vorhanden, da auch die Magenwände affiziert sind. Ebenso wird als Begleiterscheinung häufig Gelbsucht beobachtet, infolge der Verstopfung des einmündenden Gallenganges durch die angeschwollene Schleimhaut des Zwölffingerdarmes. — Sind die zweite Portion des Dünndarmes, der Leerdarm, und die dritte Portion desselben, der Krummdarm, katarrhalisch affiziert, so treten mit Erbrechen zusammen Entleerungen auf, die eine grünlich-gelbe, flockige Beschaffenheit aufweisen. Besonders stellt sich der Katarrh des Krummdarmes bei Unterleibstyphus und bei Darmschwindsucht ein. — Der Katarrh des Blinddarmes und des Wurmfortsatzes kommt als selbständige Erkrankung sehr häufig vor. Infolge der Wichtigkeit des Leidens werde ich diese Form des Darmkatarrhs am Schlusse dieses Artikels noch besonders besprechen. — Ist der Mastdarm allein der Sitz der Erkrankung, so charakterisiert sich der Katarrh durch heftigen Stuhlzwang, sowie durch schneidenden Schmerz in der linken Darmbeingrube, der bei einer Stuhlentleerung auf den After überspringt. Der ausgeschiedene Kot ist zwar fest, dabei jedoch blutig und schleimig. Ein vernachlässigter Mastdarmkatarrh kann eine Lähmung des Schließmuskels des Afters, einen Vorfall des Afters, sowie die Bildung von Mastdarmfisteln zur Folge haben.

Der akute Darmkatarrh schwindet bei geeignetem Verhalten in der Regel nach ein bis zwei Tagen. Er kann aber auch bei unpassendem Verhalten über zwei Wochen andauern. Die Genesung kündigt sich durch Festerwerden der Entleerungen, Verminderung ihrer Häufigkeit und Nachlassen der Schmerzen an, und es pflegt sich alsdann Verstopfung einzustellen.

Die Behandlung bestehe zunächst in einer passenden Diät. Der Patient möge vorwiegend flüssige, schleimige Speisen genießen (Hafergrütze, Gersten-, Sagoschleim, Reis usw.), dann altbackenene Semmeln, Citronen- oder Himbeerlimonade. — Obst, in roher oder gekochter Form, Weizenschrotbrot, überhaupt alle Speisen, die eo ipso eine „durchschlagende“ Wirkung haben, möge er vermeiden — Als Wasseranwendungen empfehlen sich 22grädige lösende Klystiere

in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 15° R. — Sodann nehme der Patient im Laufe des Tages mehrere Rumpfbäder in der Temperatur von 24° R. und in der Dauer von 7 bis zu 10 Minuten, sowie in der Bettlage in den Zwischenzeiten dicke, erregende Aufschläger auf den Unterleib in der Temperatur von 20—22° R. und in ungefähr zweistündlichem Wechsel. Schwächeren oder infolge der Durchfälle schon sehr erschöpften Patienten appliziere man alle 10—15 Minuten Dampfkompressen auf den Unterleib und lasse sie Sitzbäder in der Temperatur von 28° R. nehmen, die man dann durch vorsichtiges Zugießen von heißem Wasser bis auf 33° R. ansteigen läßt. — Doch sei man mit der Anwendung der feuchten Wärme immerhin vorsichtig. Man bediene sich ihrer namentlich auch noch in den Fällen, wo es gilt, möglichst schnell ergiebige Stuhlentleerungen herbeizuführen, z. B. um genossene verdorbene Nahrungsmittel möglichst rasch herauszuschaffen. — Auch die Anwendung der Massage, in Form der Erschütterung des Magens und des Quergrimmdarmes, ist bei dieser Gelegenheit häufig von vortrefflicher Wirkung. — Beim Katarrh des Mastdarmes gebe man dem Patienten öfters Sitzdampfbäder oder Kneippsche Leibstuhldämpfe, Sitzbäder von 26° R., oder man appliziere Dampfkompressen. —

Kleinen Kindern, die an Darmkatarrh erkrankt sind, gebe man ein Vollbad von 25—26° R., in der Dauer von 2—3 Minuten, reibe sie dann trocken und gebe ihnen hierauf eine erregende Rumpfpackung von 18—20° R. Man versäume nicht, ihnen zu Beginn der Rumpfpackung eine Kompresse von 16—18° R. auf den Kopf zu legen, diese aber bald wieder fortzunehmen und dann den Kopf abzutrocknen. Auch Klystiere von 20grädigem Haferschleim kann man kleinen Kindern applizieren, im Fall sie abmagern und die Nahrung verweigern.

Der Blinddarm (Fig. 1, o), das in der rechten Darmbeingrube liegende Anfangsstück des Dickdarmes, der sich wiederum in den aufsteigenden Grimmdarm fortsetzt, ist mit diesem zusammen häufig der Sitz einer heftigen Erkrankung, einer Grimmdarm-, Blinddarm- und Wurmfortsatzentzündung. — Zwischen Blinddarm und Dünndarm liegt eine Art Klappe, die das Zurücktreten der Fäkalien aus dem ersteren in den letzteren verhindert. Am unteren Ende des

Blinddarmes befindet sich der sogenannte Wurmfortsatz (Fig. 1, p). Der Blinddarm hat nun die Aufgabe zu erfüllen, die Speisereste zu verdauen, die der verdauenden Wirkung des Magens und des Dünndarmes widerstanden haben. Erst jenseits des Blinddarmes erhalten die nicht assimilierten Nahrungsstoffe das Aussehen und den Geruch von Kotmassen. — Durch eine Anstauung von Kot im Blinddarm und Wurmfortsatze wird nun sehr häufig eine Entzündung dieser beiden Darmstücke herbeigeführt. Auch verschluckte Kirsch- und Pflaumenkerne, kleine Knochenstückchen, tuberkulöse Entartung der Darmwand usw. vermögen eine Blinddarmentzündung hervorzurufen.

Unter den Symptomen eines Darmkatarrhs, begleitet von mehr oder weniger heftigen Leibschmerzen, leiden die Patienten schon einige Zeit vorher an Verstopfung, abwechselnd mit Durchfall. Bald gesellen sich hierzu: Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Brechreiz, Aufstoßen und dumpfe Schmerzen in der rechten Darmbeingrube. Die Schmerzen steigern sich manchmal derartig, daß die Patienten nicht den leisesten Druck auf der schmerzenden Stelle vertragen können und die geringste körperliche Bewegung ängstlich von ihnen vermieden wird. Sie liegen meistens im Bette auf der rechten Seite, vornübergebeugt, den rechten Oberschenkel an den Bauch angezogen und zeigen einen angst- und schmerzerfüllten Gesichtsausdruck. Fieber bis zur Höhe von 40° C., kleiner, schneller, harter Puls, unruhiger Schlaf, heftiger Durst, Verminderung der Harnabsonderung, Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, Entleerung von Schleim mit dem Kote, Erbrechen von Massen von kotähnlichem Aussehen und Geruch usw. vervollständigen das Krankheitsbild. — Die Kotanhäufung im Blinddarme und im Wurmfortsatze ist zuweilen mit dem Auge zu erkennen, indem in der rechten Unterbauchgegend eine dem Verlaufe und den Konturen sowohl dieser Darmstücke, wie auch des Grimmdarmes entsprechende Anschwellung deutlich sichtbar ist. Bei alleiniger Entzündung des Wurmfortsatzes pflegt die Geschwulst kleiner zu sein oder auch gänzlich zu fehlen. Nicht selten bricht sich die Entzündung durch dieses Darmstück durch, das bekanntlich blind endet, und es entsteht dann eine Bauchfellentzündung. — Die Dauer der Blinddarmentzündung beträgt bei ihrem günstigen Verlauf in der Regel 1—2 Wochen.

Die Behandlung muß sowohl eine örtliche, zur Milderung der Schmerzen, zur Mäßigung der Entzündung, zur Hebung der Verstopfung, d. h. zur Herausschaffung der angehäuften Kotmassen sein, wie sich auch auf eine Herabsetzung des Fiebers richten. — Oertlich wirke man durch allstündliche 20—22 grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., sowie mit entzündungswidrigen, kühlenden Aufschlägern auf den Unterleib von 18—20° R., im Wechsel mit erregenden, ein. Beim Heißwerden sind die Aufschläger (dicke, 4—6 fache Kompressen) unverzüglich zu erneuern. Auch 2—3 Rumpfbäder von 24—25° R. am Tage, in der Dauer von 10—12 Minuten, oder Sitzbäder von 25—26° R., Ganzwaschungen von 20—22° R., erregende Wadenpackungen von 16—18° R. tragen sowohl zur Linderung der Schmerzen, wie auch zur Herabsetzung des Fiebers bei. Handelt es sich um eine gleichzeitige Entzündung des umliegenden Zellgewebes, des Bindegewebes des Beckens, werden Nieren, Mastdarm usw. von der Entzündung mit ergriffen, tritt Vereiterung ein, so daß sich Eiterherde bilden, so appliziere man außerdem alle 10—15 Minuten Dampfkompressen auf die Unterbauchgegend, vielleicht 6—8 Mal hintereinander. — Die Diät sei milde, reizlos und flüssig. Sie bestehe aus schleimigen Suppen, Sauermilch, dünnem Apfelmus, Mandelmilch, Citronenlimonade usw.

Darmkatarrh, chronischer. Der chronische Darmkatarrh resultiert entweder aus einem vernachlässigten akuten, oder er ist der Folgezustand anderer Erkrankungen, wie Leber-, Lungen-, Herzleiden, Wechselfieber usw., die eine beständige Kongestion nach dem Darmschlauch unterhalten. — Die Erscheinungen sind folgende: Verstopfung im Wechsel mit Durchfall, Abgang von Schleim mit dem Kote, Kollern im Leibe, Blähungen, Aufstoßen, Herzklopfen, Kopfkongestionen, Mattigkeit, Abmagerung, kalte Füße und Hände, leichtes Frieren und Frösteln, traurige, gedrückte Gemütsstimmung (Hypochondrie) usw. Das Leiden kann monate-, jahrelang, ja das ganze Leben hindurch bestehen.

Die Behandlung hat sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Man gebrauche sodann die allgemeine Stärkungskur, bei der milde Rumpfbäder von 23—25° R., Leibstuhldämpfe oder Sitzdampfbäder, Bett-

dampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3, Bauchmassage, allgemeine Körpermassage und Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik eine Hauptrolle spielen mögen.

Darmkolik tritt anfallsweise auf und wird durch akute oder chronische Vergiftungen (Bleikolik), durch den Genuß verdorbener Nahrungsmittel, eiskalter Getränke, durch Kotstauungen, durch Erkältungen des Unterleibes oder der Füße, durch Erkrankungen der Leber, der Nieren, der Frauenorgane usw. hervorgerufen. — Der Sitz des Schmerzes ist in der Regel die mittlere Bauchgegend, um den Nabel herum. Bei großer Heftigkeit strahlt der Schmerz indessen auch über die Geschlechtsteile bis zu den Oberschenkeln hin, die Brust hinauf und nach dem Rücken zu aus. Die Art des Schmerzes ist krampfend, kneipend und ziehend. Bei einem heftigen Anfalle wird das Antlitz des Patienten blaß, die gesamte Hautoberfläche des Körpers kalt, der Puls klein und hart, und der ganze Körper ist in der Regel mit einem kalten, zähen, klebrigen Schweiße bedeckt. Der Patient schreit, wimmert und stöhnt, krümmt sich, auf der Seite liegend, zusammen, wobei er die Oberschenkel an den Leib zieht, oder er liegt auf dem Bauche in der Knieellenbogenlage, oder er sucht den Bauch an einen harten Gegenstand zu pressen.

Ist die Darmkolik die Begleiterscheinung einer anderweitigen Erkrankung, so hat sich die Behandlung zunächst auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Um aber dem Patienten sofort eine palliative Hilfe zu gewähren, so appliziere man in 5minutlichem Wechsel Dampfkompressen auf den Unterleib, oder man gebe warme Sitzbäder von 28° R., deren Temperatur man allmählich durch vorsichtiges Zugießen von heißem Wasser auf 33° R. erhöht, und die man 10—15 Minuten und darüber dauern läßt. Auch kann man zu sanften Streichungen und Knetungen (Bauchmassage) seine Zuflucht nehmen, wobei man auch den Magen gleich mit behandelt. Nach dem Anfalle gebe man ein 18—20 grädiges, lösendes Klystier und appliziere eine erregende Leibpackung von 20—22° R.

Darmkrebs kommt häufiger bei Männern, nach deren 40. Lebensjahre, als bei Frauen vor und ergreift vorzugsweise die Umbeugungsstellen des Grimmdarmes und seine S-förmige Krümmung, sowie den Mastdarm. Seltener kommt

er im Dünndarm und im Zwölffingerdarm vor. — Die Erscheinungen äußern sich in einer meist rundlichen Wucherung an der erkrankten Darmwand, aus der eine Verengerung des Darmrohres resultiert, und von der periodenweise ein brennender Schmerz nach allen Richtungen hin ausstrahlt. — Die Verengerung führt nun wieder Gas- und Kotanhäufung oberhalb ihres Sitzes herbei, wodurch das Darmrohr nach oben zu erweitert wird und unterhalb der Verengerung zusammenschrumpft. — Verstopfung, beständige Uebelkeit, Erbrechen, Ernährungsstörungen, allgemeines Siechtum usw. sind im allgemeinen die Folgeerscheinungen des Darmkrebses.

Der Mastdarmkrebs charakterisiert sich durch eine harte, höckerige, zuweilen ringförmige Geschwulst, nicht weit vom After, die mit dem Finger gefühlt werden kann. Dieselbe gestattet infolge ihrer allmählichen Verwachsung mit ihrer Umgebung schließlich keine Verschiebung des Mastdarmes mehr. Stuhlbeschwerden, in Form von Verstopfung, die mit Durchfällen abwechselt, schleimige oder blutige Entleerungen stellen weitere Erscheinungen dar. Der After ist in der Regel weit geöffnet und mit Blutaderknoten besetzt. Zersetzt sich die Geschwulst, so tritt meistens ein hartnäckiger, jauchiger, blutiger, schleimiger, mißfarbener, übelriechender Durchfall ein, der durch seine ätzende Beschaffenheit den After und seine Umgebung heftig entzündet.

Der Grimmdarmkrebs giebt sich durch eine Geschwulst zu erkennen, die in der Nähe des linken Darmbeinstachels oder unter dem Rippenrande ihren Sitz hat. Sie ändert häufig ihre Form und Lage, indem sie zerfällt oder nach Entleerung des vordem angefüllten Darmes wieder vergeht, oder indem sie durch das eigene Gewicht herabsinkt. Man kann sich aber auch in Bezug auf die Diagnose leicht irren, wenn man angestaute Kotmassen mit einer Geschwulst verwechselt. Hartnäckige Stuhlverstopfung, Entleerung eines knollenartigen Kotes, dumpfe Schmerzen im Leibe, Abmagerung, Schwäche und schließlich allgemeine Kachexie vervollständigen das trübe Krankheitsbild.

Der Dünndarmkrebs hat in seinen Erscheinungen viel Aehnlichkeit mit dem Krebs des Pförtners des Magens, insbesondere wenn der Zwölffingerdarm den Sitz der Geschwulst bildet. (Siehe darüber unter „Magenkrebs“.)

Das Leiden des Darmkrebses kann sich in seiner Dauer auf 2—3 Jahre erstrecken. Die Anwendung von Dampfkompressen oder von Sitzdampfbädern zur Milderung der Schmerzen und zur Zerteilung der Geschwulst, von erregenden Leibumschlägen von 20—22° R., von Klystieren von 22° R. zur Hebung der Stuhlverstopfung, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 18° R., mag die Grundlage einer örtlichen Behandlung bilden, obgleich eine Heilung zu den Seltenheiten gehört. Daneben sind streng die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur zur Umbildung der ganzen Säftemasse zu befolgen. — Nur eine reine Pflanzendiät ist in diesem Falle, wie bei jeder anderen krebsartigen Erkrankung, angezeigt.

Darmschwindsucht, Darmtuberkulose, siehe Tuberkulose.

Darmverengerung. Darmverschließung. Darmverschlingung. Zur Verengerung oder Verschließung des Darmrohres können die verschiedensten Ursachen führen. — Vernarbungen von Darmgeschwüren, Knickungen des Darmrohres, Fremdkörper größeren Umfanges, große Mengen von angehäuftem Kote, Gallensteine usw. führen in der Regel eine Verengerung des Darmrohres herbei, die sich durch hartnäckige Stuhlverstopfung, Aufgetriebensein des Leibes, periodische Kolikschmerzen und eine plattgedrückte, bandförmige Beschaffenheit der Stuhlentleerungen zu erkennen giebt.

Die Verschließung des Darmrohres ist ein lebensgefährlicher Zustand und kommt in den weitaus meisten Fällen durch Einklemmung eines Darmstückes in eine Bruchpforte (siehe den Artikel „Bruch“ [Hernia]) zu stande. Sie kann sich aber auch entweder allmählich, oder ganz plötzlich aus einer schon länger bestehenden Darmverengerung entwickeln. Die Darmverschließung ist eins der schrecklichsten, qualvollsten und schwierigsten Leiden, die man überhaupt kennt. Vollkommene Stuhlverhaltung, Erbrechen, im späteren Verlaufe Koterbrechen (Miserere), Leibschmerzen, Aufgetriebensein des Leibes, verminderte oder gänzlich fehlende Harnabsonderung, entsetzliche Angstgefühle, verfallene Gesichtszüge, schwache Stimme, gesunkene oder leicht erhöhte Körpertemperatur, beengte Atmung, kleiner, kaum fühlbarer Puls, kalte Hände und Füße usw. gewähren jenes traurige Bild, das uns zum Teil schon im Symptomenkomplex der Cholera

(S. 1178) vor Augen geführt worden ist. — Meist tritt nach 1—2 Tagen der Tod ein; selten pflegt der Zustand bis zu einer Woche oder darüber hinaus zu währen. Tritt Heilung ein, so hört das Erbrechen auf, und es stellt sich Stuhlgang und Abgang von Blähungen nach unten ein. In den Kotmassen sind dann nicht selten verhärtete, beinahe steinharte Kotstücke enthalten. — Bei Leuten, insbesondere bei Matronen und bleichsüchtigen jungen Mädchen, die an chronischer Stuhlverstopfung laborieren, kommt es nicht selten zu einer Darmverschließung, indem sich steinharte Kotmassen in großer Menge im Mastdarm festsetzen.

Die Verschlingung des Darmrohres stellt einen Zustand dar, bei dem sich entweder das betreffende Darmstück oder eine Darmschlinge mit dem ihr zugehörigen Gekröse um ihre eigene Achse dreht oder sich auch wohl eine oder mehrere Darmschlingen um andere herumschlingen, so daß infolge hiervon das ganze Darmrohr verschlossen wird. Besonders häufig sind der Krummdarm und die S-förmige Krümmung des Grimmdarms der Sitz der Verschlingung. — Zuweilen kommt es auch vor, daß sich ein Darmstück in die Höhle eines benachbarten, tiefer liegenden Stückes einstülpt. Hierdurch entsteht eine Darmeinstülpung, und auch hieraus resultiert ein vollständiger Verschluß des Darmrohres. — Die subjektiven Erscheinungen der Verschlingung und der Einstülpung sind die nämlichen, wie ich sie unter „Darmverschließung“ schon angeführt habe.

Zur Beseitigung einer einfachen Darmverengerung halte der Patient vor allem strenge Diät. Es ist der Genuß von solchen Speisen zu meiden, die den Darm reizen und viel Auswurfsstoffe hinterlassen. Er meide daher Schrotbrot und halte sich an breiige, schleimige Speisen, grüne Gemüse, Salat, Obst, Milch- und Mehlspeisen usw. — Er nehme täglich 3 Rumpfbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, lösende Klystiere von 20° R., wöchentlich 2—3 Leibstuhldämpfe und nachts den erregenden Leibumschlag von 18—20° R. Im übrigen allgemeine Stärkungskur.

Die Behandlung eines Darmverschlusses sei, wenn man eine Einstülpung, Verschlingung, Drehung oder Verknotung als Ursache vermutet, im großen und ganzen die gleiche, wie ich sie unter „Bruch“ (Hernia) bei einer stattgehabten Einklemmung desselben angegeben habe. — Außerdem kann man

ein Sitzbad von 28° R., allmählich aufsteigend bis zu der Temperatur von 32—33° R., und nach diesem ein lösendes Klystier von 26—27° R., in einer Wassermenge von 3 bis zu 5 Liter, in Anwendung bringen. Während der Applikation des Klystiers massiere man sanft den Unterleib, und zwar wähle man Handgriff Nr. 2. — Die Bauchdecken des Patienten müssen bei Vornahme der Massage aber schlaff sein. — Sämtliche Prozeduren kann man im Laufe der ersten Tage drei- bis viermal täglich vornehmen. In den Zwischenzeiten bedecke man den Unterleib mit dicken, erregenden Kompressen von 20—22° R., die man beim Warmwerden sofort zu erneuern hat. Liegt kein entzündlicher Zustand vor, so kann man auch Dampfkompressen in 5—10 minutlichem Wechsel, vielleicht sechs- bis achtmal hintereinander, applizieren und dann wieder mehrere Stunden erregende Kompressen auflegen.

Handelt es sich aber vorwiegend um Beseitigung einer Kotansammlung im Mastdarm, die man bei Frauen durch eine örtliche Untersuchung, indem man den gut eingeölten Zeigefinger in die Scheide einführt und dann die Kotstauung als eine harte Geschwulst fühlt, leicht erkennen kann, so lasse man mittels eines Irrigators so viel wie möglich Wasser in der Temperatur von 27—28° R. in den Darm einlaufen, um die verhärteten Kotmassen zu erweichen. Harte Kotstücke, die vielleicht am Eingange des Afters liegen und das Einführen des Mundstückes des Irrigatorrohres hindern, entferne man vorsichtig mit dem in den Mastdarm eingeführten gut eingeölten Zeigefinger. Das Klystier wiederhole man dann so oft, bis sich ein Resultat in Gestalt einer ergiebigen Stuhlentleerung zeigt. Nach jedem lösenden Klystiere folge ein kleines kaltes von 14—16° R. — Im übrigen beachte man die vorstehend angeführten Kurvorschriften zur Beseitigung einer Darmverschließung. — Ist die Verschließung glücklich gehoben, so wende man noch längere Zeit eine Kur gegen das Grundleiden an, das die Ansammlung alter Kotmassen im Mastdarme erst zur Folge hatte. (Siehe Näheres darüber unter „Hartleibigkeit", „Stuhlverstopfung" usw. im Inhaltsverzeichnis.)

Delirium tremens, siehe Säuferwahnsinn.

Desinfektion nennt man das Verfahren, durch das man Räume und Körper von Seuchenstoffen (Miasmen, Kontagien), die in ihnen umherschweben oder ihnen anhaften, befreien will. Hierüber habe ich

mich schon im ersten Teil, auf S. 334 und S. 335, S. 470 und S. 471, sowie auf S. 556, ausgesprochen und hervorgehoben, daß die Naturheilmethode nur zwei Desinfektionsmittel kennt und zur Anwendung gelangen läßt, nämlich: Reinlichkeit und frische Luft. Indessen um auch die „Wissenschaft“ einmal in Bezug auf den in Rede stehenden Gegenstand zu Worte kommen zu lassen — denn: „audiatur et altera pars!“ — „auch der andere Teil werde gehört!“ — wollen wir einmal hören, was ein „Wissenschaftler“ darüber schreibt:

„Dem verzweifelnden Gefühle, schutzlos der furchtbaren Gewalt der Seuchen anheimfallen zu müssen, die heute noch wie eine schwere Geißel auf der Menschheit lasten, entsprang das Bestreben, den furor epidemicus zu bannen; denn daß das Auftreten und die Ausbreitung der Seuchen durch irgend etwas Stoffliches verursacht werde, hat man schon in ältester Zeit wenigstens dunkel geahnt. Deshalb wurden nicht nur die Leichen der an Seuchen erlegenen Menschen und Tiere und alle mit denselben in Berührung gekommenen Gegenstände verbrannt, sondern ganze Häuser und Dörfer äscherte man ein, um den unbekannten Seuchengeist zu vernichten. Mit allen nur möglichen Mitteln, besonders durch Räucherungen, suchte man den Seuchenkeim, das von niemand gekannte Miasma und Kontagium zu vertilgen. So bezeichnet die Geschichte der Seuchenbekämpfung einen langen Weg unheilvoller Irrungen, bis man endlich in den letzten 25 Jahren die Entdeckung machte, daß der Ausbruch aller ansteckenden Krankheiten auf der Anwesenheit ganz specifischer Krankheitserreger oder Infektionskeime beruhe, welche durch direkte Uebertragung, durch den Erdboden, Wasser und Luft ihre weiteste Verbreitung fänden. Auf Grund dieser richtigen Erkenntnis wurde die Bekämpfung der Infektionskrankheiten dadurch in Angriff genommen, daß man versuchte, die sie verursachenden Organismen zu vernichten, ehe diese, unsere kleinsten und doch größten Feinde, den menschlichen oder tierischen Körper infizieren und durch ihre Unmenge sowohl, wie durch ihre giftigen Stoffwechselprodukte ihr unheilvolles Zerstörungswerk beginnen. Damit wurde die direkte Seuchenbekämpfung zur Desinfektion, welche je nach Beschaffenheit des zu desinfizierenden Objektes durch chemische Mittel oder durch hohe Hitzegrade ihren Zweck zu erreichen sucht.“

„Die Zahl der Desinfektionsmittel ist seitdem Legion geworden, ohne daß man viel Brauchbares gefunden hätte. Zunächst ist zu bemerken, daß alle pulverförmigen Desinfektionsmittel, wie Chlorkalk, Gips, Eisenvitriol, Karbolstreupulver usw. dem Zwecke sehr wenig und höchst unvollkommen entsprechen. Die beliebten Räucherungen mit Schwefel oder allerlei Wohlgerüchen sind aber nichts weiter, als eine höchst gefährliche Selbsttäuschung, da dadurch keinerlei Keime zerstört werden. Am zweckmäßigsten sind die flüssigen, wasserlöslichen Desinfektionsmittel — die keimtötende Wirkung derselben vorausgesetzt. Sie haben den höchsten Desinfektionswert, weil sie sich fein verteilen und überall hindringen können. Am bekanntesten sind Kalkmilch und Karbolsäure; erstere aber läßt sich nicht überall anwenden und ist auch nur in frisch bereitetem Zustande wirksam, letztere ist in ihrer Wirksamkeit weit überschätzt worden, und ihr Ruf ist längst erschüttert; zudem ist die Karbolsäure derart giftig und ihr Geruch so lästig, daß sie besser dem Haushalte fernbleibt. Sublimat ist wohl wirksam, aber zu gefährlich giftig. Das Kreolin ist einerseits nicht so harmlos, wie es hingestellt wird, andererseits ist seine Wirksamkeit

sehr gering und unzuverlässig. Uebermangansaures Kali desinfiziert überhaupt nicht, es benimmt nur Gerüche. Am besten bewährt sich Lysol; es löst sich augenblicklich und vollständig in jedem Wasser völlig klar auf und hält sich gelöst, es fühlt sich weich an, ist völlig ungefährlich und nicht lästig durch seinen Geruch, vernichtet die Krankheitskeime unfehlbar in kürzester Frist, ohne die Gegenstände irgendwie anzugreifen, reinigt zugleich ganz vorzüglich, ist sehr billig und sollte deshalb in keinem Haushalt fehlen."

Diabetes mellitus, siehe Zuckerharnruhr.

Diagnose, siehe Inhaltsverzeichnis.

Diarrhoe, siehe Durchfall.

Diätregeln, siehe Inhaltsverzeichnis.

Dickdarmentzündung, siehe Darmkatarrh, akuter.

Diphtheritis. (Brandige Bräune.) Die Diphtheritis gehört zu den gefährlichsten, verbreitetsten und ansteckendsten Krankheiten. Die außerordentliche Sterblichkeit der an Diphtheritis Erkrankten, der offenbare Unwert aller medizinischen Mittel, die Verbreitung dieser Krankheit in allen Schichten des Volkes, in Hütten wie in Palästen, bei Arm und Reich, bei Hoch und Niedrig, stempelt die Diphtheritis zu dem gefürchtetsten Würgengel der heutigen Generation. Sie grassiert bereits über 30 Jahre in Deutschland, verschont keine Gegend, nicht einmal Orte, die sonst für völlig seuchenfrei gelten. Man findet die Diphtheritis daher im Binnenlande wie an der Meeresküste, auf Bergeshöhen wie in Thälern, in waldigen und sandigen Gegenden, wie in sumpfigen Niederungen, in Dörfern wie in Städten. Sie packt Junge und Alte, Starke und Schwache. — Kopfloses Entsetzen bemächtigt sich der Eltern, wenn ein Kind von der Krankheit befallen ist, und auch der Medizinarzt steht ratlos vor dem Krankenbette.

Die Diphtheritis ist kein bloßes örtliches Leiden, nicht nur ein Halsübel, sondern sie stellt eine Erkrankung des Gesamtorganismus dar, obschon der eigenartige Entzündungsprozeß der Rachenschleimhaut, bei dem sich eine weiche, lockere, unter Zerfallen und Verjauchen brandig absterbende „falsche" Haut bildet, und der sich rasch auf benachbarte Schleimhäute, z. B. auf die des Kehlkopfes, der Nase usw., fortsetzt, den Laien zu der irrigen Anschauung einer rein örtlichen Erkrankung zu führen pflegt. Denn der diphtheritische Belag erstreckt sich in seiner Ausdehnung nicht allein auf Rachen-, Nasen- und Kehlkopfschleimhaut, sondern auch auf die Speiseröhren-,

Tafel VI.

Krupp (Häutige Bräune).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1545 u. f. — Der Krupp oder die häutige Bräune stellt einen Entzündungsvorgang der Rachenschleimhaut und ihrer Gebilde dar, bei dem eine Membran (Haut) von graugelblicher, bisweilen auch von weißlicher Färbung zur Ausschwitzung gelangt. Diese häutige Auflagerung von mehr oder minder fest anhaftenden nekrotischen (absterbenden) Schichten auf der Schleimhaut nennt man Pseudomembran, d. h. falsche Haut oder Afterhaut. Sie wird gebildet durch die Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe (S. 1580). — Die Abbildung veranschaulicht den entzündlichen Prozeß der Mandeln, des Zäpfchens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. In dem Kehlkopfe und der Luftröhre erscheint die graugelbliche Pseudomembran von der Unterlage leicht lösbar, teils gerunzelt, teils gefaltet. Sämtliche sichtbaren Schleimhäute der Rachengebilde befinden sich im Zustande der akut-entzündlichen Rötung und Schwellung, an manchen Stellen von fleckigen Blutungen durchsetzt. — Es ist nicht immer leicht, die Diagnose zwischen Krupp und Diphtheritis festzustellen, da eine Bespiegelung des Kehlkopfes, die allein einen sicheren Anhalt gewähren kann, bei kleinen Kindern so gut wie unmöglich ist. — Riecht der Atem der kleinen Patienten eigentümlich übel, so hat man es fast immer mit der Diphtheritis zu thun.

Diphtheritis (Brandige Bräune).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1194 u. f. — Im ersten Stadium dieser gefürchteten Erkrankung bemerkt man auf den Rachengebilden nur einen charakteristischen Belag, der in vielen Fällen dem anatomischen Bilde des Rachenkatarrhs ähnelt. (Vergl. diesen.) — Im zweiten Stadium bezw. in vorgeschritteneren Fällen hat der anatomische Befund Ähnlichkeit mit dem der häutigen Bräune, also mit dem Bilde, wie es die erste Abbildung auf dieser Tafel gewährt. Es bilden sich kleine, rundliche, weißlich-graue Flecke, die sich schnell vergrößern und zusammenfließen. Aus ihnen entwickeln sich dann im weiteren Verlaufe elastische, leicht abziehbare, ziemlich konsistente, graugelbliche, mehr oder weniger ausgebreitete Häute (Membranen). Diese Häute lassen sich in diesem Stadium noch leicht von der ihrer Epithelien beraubten, nekrotisierten Schleimhaut abwischen. — In diesem Krankheitsstadium besteht also, wie hervorgehoben zu werden verdient, noch kein wesentlicher anatomischer Unterschied zwischen Diphtheritis und Krupp. — Erst im dritten Stadium bietet sich das eigenartige Krankheitsbild, das man unter Diphtheritis versteht und das auf seiner Höhe die zweite Abbildung auf dieser Tafel veranschaulicht. Die häutige Auflagerung hat sich umgewandelt in eine häutige Einlagerung; die Schleimhaut der Rachengebilde ist in ihrem Gewebe mit einer entzündlichen faserstoffigen (fibrinösen) Ausschwitzung durchsetzt, die im weiteren Verlaufe der Erkrankung das Gewebe entweder zur Nekrose (zum Absterben) oder zum Brand (Gangrän) hinführt. Es bildet sich dann über dem Krankheitsherde eine breiige, schmierige, bräunliche, übelriechende Masse, die sich nicht mehr abwischen läßt und Versuche dazu gern mit einer Blutung beantwortet. — Auf nebenstehender Abbildung finden wir beide Mandeln geschwollen, von schmutzig-bräunlicher Färbung und im Zustande des Ab-

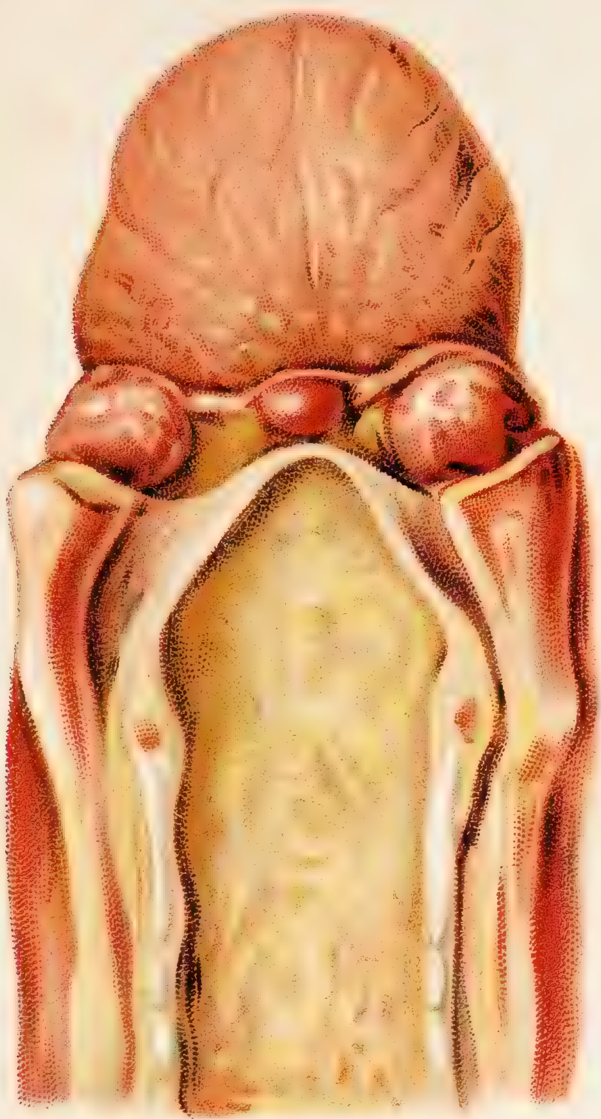
sterbens und des Brandes. Das Zäpfchen ist verdickt und entzündlich gerötet, die Oberfläche der Zunge trüb-braun — Der Kehlkopf ist intakt. Wir sehen in der Abbildung die ausgesprochene brandige Bräune oder gangränöse Diphtherie, die unter der Behandlung der schulmedizinischen Wissenschaft fast regelmäßig tötlich endet.

Tuberkulose und Nekrose des Kehlkopfes.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1505. — In etwa 20 Prozent aller Fälle von chronischer Lungentuberkulose findet man die Kehlkopftuberkulose, und zwar in der Regel die eiterige oder ulceröse vertreten. Die Geschwüre nehmen meist ihren Anfang am hinteren Ansatz der Stimmbänder und vertiefen sich dann allmählich. Nach Zerstörung der Knorpelhaut kann es dann zum Absterben des Schildknorpels kommen. — Die Geschwüre zeigen (siehe Abbildung) in der Regel ein zerfressenes, zerklüftetes Aussehen, sind an den Rändern meist stark gewulstet und auf dem Grunde mit mißfarbigem eiterigen Sekret bedeckt. — Am Eingange des Kehlkopfes ist die Schleimhaut verdickt und infolgedessen der Kehlkopfeingang verengert. — Ferner erblickt man auf der Abbildung dicht unterhalb des Kehlkopfes, im Anfangsteile der Luftröhre, einen klaffenden Spalt, der von der operativen Eröffnung der Luftröhre (Tracheotomie) bei drohender Erstickung herrührt.

Kehlkopfödem.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1504. — Die Abbildung zeigt eine starke Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfeinganges, insbesondere des Kehldeckels. Der Kehlkopfeingang ist infolgedessen verschlossen, und es ist Erstickung eingetreten. Der Zungengrund und die Mandeln sind ebenfalls erheblich geschwollen, etwas bläulich-rot verfärbt.



Krupp (Häutige Bräune).



Diphtheritis (Brandige Bräune).



Tuberkulose und Nekrose des Kehlkopfes.



Kehlkopfödem.

Magen- und Darmschleimhaut, was sich durch wiederholtes Erbrechen oder durch hartnäckigen Durchfall, mit denen dann vermischt faulig riechende Massen, die diphtheritischen Zerfallprodukte, ausgeschieden werden, zu erkennen giebt. — Die Diphtheritis tritt entweder selbständig, als Primärerkrankung, auf, oder sie gesellt sich als Folgezustand, als sekundäres Leiden, zu Keuchhusten, Scharlach, Masern, Blattern usw.

Das Inkubationsstadium (der Schlummerzustand) dauert in der Regel 2—5 Tage. Währenddem klagt der Patient über heißen Kopf, kalte Hände und Füße, Appetitlosigkeit, Abgeschlagenheit, Unlust zu allem, Frösteln abwechselnd mit Hitze, usw. — Unter zunehmendem Unwohlsein, unter Schlingbeschwerden, Schmerzen beim Sprechen, die nach den Ohren hin ausstrahlen, entsteht alsdann eine Anschwellung und lebhafte Rötung der Mandeln und des Zäpfchens, auf denen sich dann bald eine graugelbliche Ablagerung bildet, die einen höchst üblen Mundgeruch zur Folge hat. Die Ausdehnung dieser gelblichen Auflagerung ist großen Schwankungen unterworfen. Bald findet man sie nur auf den Mandeln, bald nur auf dem weichen Gaumen und dem Zäpfchen ausgebreitet. Wischt man mit dem Finger, den man mit einem Leinwandläppchen umwickelt hat, den Belag fort, so entsteht eine mäßige Vertiefung, die sich jedoch in Kürze wieder mit Belag bedeckt. — Wird dem Entzündungsprozeß in diesem Stadium durch ein geeignetes Verfahren kein Einhalt gethan, so schreitet er nach der Tiefe zu immer mehr fort. Es entsteht dann an den affizierten Stellen eine bräunliche, schmierige, breiige, brandige, penetrant riechende Masse, die sich nicht mehr abwischen läßt, und die bei einem Versuche dazu blutet. Bisweilen kommt es auch zu einem brandigen Absterben oder einer Perforation (Durchbohrung) des weichen Gaumens und des Zäpfchens. — Infolge der Drüsenanschwellungen vermag der Patient nur unter großen Schmerzen den Kopf zu bewegen. Weitere Erscheinungen, die Störungen des Allgemeinbefindens darstellen, sind gewöhnlich: Fieber bis zu 40° C. und darüber, Unruhe, beschleunigter oder verlangsamter, bisweilen gänzlich aussetzender Puls, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Schlingbeschwerden usw. — Verläuft die Erkrankung günstig, so kann man etwa 1—1¼ Woche Krankheitsdauer rechnen. Stellt sich bei normalem Verlaufe und geeigneter Behandlung am vierten oder fünften Krankheits-

tage Schweiß ein, so gilt jede weitere Gefahr für ausgeschlossen.

Bedenklich sind immer diejenigen Fälle, bei denen der diphtheritische Prozeß auf Nasen- und Kehlkopfschleimhaut übergreift. Bei einer Affektion der Nasenschleimhaut wird in der Regel ein stinkender, eiteriger Ausfluß aus der Nase entleert. Insbesondere wird die Entzündung der Kehlkopfschleimhaut mit Recht gefürchtet, da bei der Enge des kindlichen Kehlkopfes durch Anschwellung, Entzündung und Belag eine Verengerung der Stimmritze und damit Atemnot und Erstickungsgefahr herbeigeführt wird. Diese als „absteigende" Diphtheritis bezeichnete Form der Entzündung bewirkt zunächst eine näselnde, heisere Sprache, einen eigentümlichen rauhen, bellenden Husten, sowie sägende Atemgeräusche. Die genossenen Speisen werden durch Mund und Nase wieder nach außen befördert, es stellt sich ein hochgradiger Lufthunger ein, der, wenn nicht jetzt durch Linderung der Beschwerden Abhilfe geschafft wird, durch Erstickung den Tod herbeiführt. Derselbe tritt dann unter leichten Konvulsionen, unter Apathie, Nasenbluten usw. infolge von Kohlensäurevergiftung des Blutes ein. — Erfolgt aber Genesung, so wird der brandige Belag zum Teil ausgehustet, zum Teil mit den Stuhlentleerungen zusammen ausgeschieden. Die Rekonvalescenz tritt nur allmählich und langsam ein, und man beobachtet als Folgezustände einer überstandenen schweren Diphtheritis häufig noch Blutarmut und Lähmungszustände der verschiedensten Art.

Die Behandlung der Diphtheritis bestehe in folgenden Maßnahmen: Wenn örtliche Prozesse im Rachen noch nicht vorhanden sind, so gebe man entweder ein Bettdampfbad Nr. 3 oder eine Ganz- oder Dreiviertelpackung, beide in der Temperatur von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 20—22° R. Man wähle dasjenige Verfahren, das den bereits vorhandenen fieberhaften Allgemeinerscheinungen am zweckmäßigsten entspricht (II, Abteil. VI). Auch gebe man in diesem Stadium täglich mehrere 18—20grädige lösende Klystiere ($^1/_4$—$^1/_2$ Liter Wasser), in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 15° R. ($^1/_2$ Weinglas voll Wasser). Hierdurch werden häufig ganze Mengen diphtheritischen Belags aus dem Darmkanale entfernt.

Ist jedoch der diphtheritische Belag im Halse, auf der Schleimhaut des Rachens usw., schon vorhanden, wovon man sich durch augenscheinliche Untersuchung*) zu überzeugen hat, so wirke man örtlich in folgender Weise ein: Man lasse den Patienten allstündlich mit 15—16grädigem Wasser gurgeln, dem man mit Vorteil etwas frisch ausgepreßten Citronensaft zusetzt. — Das Gurgelwasser soll aber nur schwach säuerlich schmecken. Verursacht das Gurgeln Schmerzen, so lasse man entweder Rachenbäder (Mundbäder) nehmen oder man spritze mit einer kleinen, mit 18grädigem Wasser (Citronenwasser) angefüllten Ballonspritze den Rachenraum alle Stunden vorsichtig aus. — Sodann appliziere man 16—18grädige erregende Halsumschläge, die man nach $^1/_2$—1 Stunde erneuert, und die man, wenn die Entzündung nachgelassen hat, dann nur noch alle 2—$2^1/_2$ Stunden in der Temperatur von 20—22° R. umlegt. Die Nase tupfe man täglich mehrere Male mit angefeuchteter Verbandwatte vorsichtig aus, oder spritze sie aus mit einer Mischung von Wasser und Citronensaft. Für die Allgemeinbehandlung empfehlen sich je nach der Fieberhöhe und den subjektiven Symptomen: Beruhigende Rumpfpackungen von 18—20° R., in der Dauer von $1^1/_2$ bis zu 2 Stunden, zusammen mit erregenden Wadenpackungen von 18° R., in Verbindung mit nachfolgenden Ganzwaschungen, oder Ganz-, Dreiviertel- oder Halbpackungen, Bettdampfbäder Nr. 1, 2, 3 oder 4, Sitz-, Rumpf- oder Reibesitzbäder, Halbbäder usw. — Man nehme dann die eine oder die andere Kurprozedur zweimal, höchstens dreimal täglich vor und bedenke, daß ein Zuviel schadet. — Des Nachts gebe man dann einen erregenden Leibumschlag von 20° R. und 18grädige erregende Wadenpackungen. Bei stärkerem Fieber appliziere man die Nacht über beruhigende

---

*) Angesichts des häufigen Vorkommens einer diphtheritischen Erkrankung soll man bei jedem Unwohlsein der Kinder deren Hals untersuchen. Wenn sich die Kinder durch liebevolles Zureden nicht bewegen lassen, den Mund zur Untersuchung zu öffnen, so halte man ihnen, kurz entschlossen, die Nase zu, da sie dann, um atmen zu können, den Mund öffnen müssen. Man stecke den Kindern alsdann den hölzernen Griff eines Messers oder einer Gabel zwischen die Zahnreihen und drücke dann die Zunge mit dem Stiele eines Löffels herunter, wobei man größere Kinder den Buchstaben „A“ aussprechen läßt. Auf solche Weise gelangt man bei Kindern unschwer zu einer Okularinspektion der Rachenhöhle.

Rumpfpackungen. — Daneben gebe man bei Tage mehrmals lösende und kleine kalte Klystiere.

Ist aber bereits Erstickungsnot eingetreten, und die „Wissenschaft" weiß kein anderes Mittel als die Tracheotomie (Luftröhrenschnitt), so suche man das Kind auf andere Weise zu retten, indem man, wie bei der Cholera im Verfallstadium, zur Anwendung der Kälte in „brutalster" Form schreitet. Man gebe dem Kinde schnell ein kurzes Rohrstuhldampfbad auf 3 oder 4 Stühlen, oder auf dem Kuhneschen Dampfbadeapparate, und appliziere dem Kinde dann einen Oberguß, den man vorwiegend auf Hals, Nacken und Rücken dirigiert, reibe dabei unausgesetzt Nacken und Hals mit den bloßen Händen und lege sodann das Kind in eine Trockenpackung. Bekommt das Kind Luft, dann lasse man es so lange in der Trockenpackung liegen, bis sich erneute Unruhe einstellt. Man wasche es alsdann mit 18—20 grädigem Wasser ab, und gebrauche das vorstehend geschilderte mildere Verfahren bis zur vollständigen Genesung. — In Fällen höchster Gefahr begieße man, ohne vorherige Dampfung, die Brust, den Rücken und den Nacken des Kindes unausgesetzt mit dem kältesten Wasser, das man aus mäßiger Höhe herabströmen läßt, uud reibe dabei fortwährend die Haut der begossenen Körperteile mit der bloßen Hand. Sowie das Kind wieder hustet und Schleim auswirft, ist es gerettet. Man lege es dann unabgetrocknet in eine Trockenpackung. — Auch lösende Klystiere von 18° R., in Verbindung mit nachfolgenden Behaltklystieren von 14° R., bringe man zur Ableitung in Anwendung.

Gute, reine Luft im Krankenzimmer ist ein wesentlicher Kurfaktor. Die Diät bestehe aus Citronenlimonade, Apfelsinensaft, dünnem Apfelmus, Hafer-, Gerstenschleim usw. Der Genuß von Milch ist zu vermeiden.

Doppelsehen, siehe Schielen.

Douche, siehe Dusche im Inhaltsverzeichnis.

Dreiviertelbettdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Dreiviertelpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Drüsen nennt man diejenigen Organe, die dazu bestimmt sind, der Blutflüssigkeit Substanzen zu entziehen oder aus derselben auszuscheiden. Die ausgeschiedenen Substanzen werden dann durch besondere Kanäle zum Teil an der äußeren, mit Haut überkleideten Oberfläche des Körpers, zum Teil an den inneren, von den Schleimhäuten überzogenen Körperpartien entleert. Die von den Drüsen ausgeschiedenen Stoffe sind

von einer flüssigen Beschaffenheit und bestehen entweder aus Absonderungen (Sekreten), die zur Ernährung und Erhaltung des Organismus dienen, oder aus Ausscheidungen (Exkrementen), die zur Erhaltung des Körpers nicht mehr tauglich sind. — Jede Drüse setzt sich aus einer Unmenge kleiner Drüschen zusammen, die dann der ganzen Drüse entweder ein schlauchförmiges (Fig. 8) oder ein traubenförmiges Aussehen (Fig. 314) verleihen. — Zu den schlauchförmigen Drüsen zählt man die Drüsen des Geruchsorgans, sowie die Gebärmutterdrüsen, die Magensaftdrüsen (Fig. 7, b und Fig. 9, 1, 2) und die Magenschleimhautdrüsen (Fig. 8), die Drüsen des Dickdarmes und der dünnen Därme. — Unter die traubenförmigen Drüsen gehören die Hauttalgdrüsen (Fig. 16, p), die Meibomschen Augendrüsen (S. 1061), die sogenannten Brunnerschen Drüsen (Fig. 314), die sich nur im Zwölffingerdarm befinden, und von größeren Drüsen die Milchdrüsen (Brüste), die Vorsteherdrüse (Prostata), die sogenannten Cowperschen Drüsen, die sich in Erbsengröße vor der Vorsteherdrüse, dicht unterhalb der Harnröhre befinden und Schleim in die Harnröhre entleeren, die sogenannten Bartholinischen Drüsen, welche am Eingange der weiblichen Scheide liegen und einen zähen Schleim absondern, schließlich die Speicheldrüsen und die Bauchspeicheldrüse. — Dann giebt es noch Knäueldrüsen, d. s. zusammengewundene Schlauchdrüsen. Es sind dies: die Schweißdrüsen (Fig. 16, g), die Harnausführungsgänge in den Nieren, sowie die Samenkanälchen in den Hoden. — Alle die genannten Drüsen sind umsponnen von einem äußerst feinen Netz von Blutgefäßen und Nerven. — Wegen ihres Reichtums an Gefäßen erkranken die Drüsen sehr leicht.



Fig. 314. Eine traubenförmige Drüse des Zwölffingerdarmes. (Brunnersche Drüse.)

Dünndarmentzündung, siehe Darmkatarrh, akuter.

Durchfall, Abführen, Abweichen, Diarrhöe. Unter Durchfall versteht man flüssige, breiige, sich häufig einstellende Stuhlentleerungen. Diese sind häufig noch mit harten, knolligen Kotmassen vermischt oder mit unverdauten Speiseresten durchsetzt und — sit venia verbo — stinken sehr. — Geht bei Säuglingen unverdaute Milch in käsartigen Flocken ab, so deutet dies auf eine hochgradige Verdauungsschwäche, und es muß sofort die Ernährung geändert werden. — Reine Blutabgänge resultieren aus einem Hämorrhoidalleiden; rotgestreifte Durchfälle deuten auf Ruhr hin, schwarze, teerartige auf ein Magengeschwür, braune, chokoladenfarbige auf Darmschwindsucht oder Typhus usw. — Man betrachte im allgemeinen den Durchfall als eine Selbsthülfe der Natur, Krankheitsstoffe, Fremd- und Selbstgifte, aus dem Körper herauszuschaffen, und schreite daher nicht sogleich zur Unterdrückung des Durchfalles mit stopfenden Medi-

kamenten ein. Personen, die zu Durchfällen neigen, mögen schwerverdauliche, gewürzte Speisen, kalte Getränke (eisgekühlte Biere usw.), zugige Abtritte, Erkältungen der Füße und des Unterleibes meiden und sich durch Barfußgehen, Tragen von Sandalen, Luftlicht- und Sonnenbäder abhärten. Im übrigen ist zur Heilung des Durchfalls die gleiche Behandlung einzuleiten, wie gegen den akuten Darmkatarrh (s. diesen).*)

Durchliegen, Aufliegen (Decubitus). Kranke, die längere Zeit ans Bett gefesselt sind, ziehen sich nicht selten an den Körperteilen, wo die Knochen nur von der Haut bedeckt sind, infolge anhaltenden Druckes eine Hautentzündung zu, die unter brennenden Schmerzen im Anfange nur eine geringe Rötung zeigt, bald aber zu eitern anfängt und schließlich in Brand übergehen kann. Es werden alsdann im letzteren Falle auch fleischige Körperteile in Mitleidenschaft gezogen. Zur Verhütung des Durchliegens wende man zunächst die im Kapitel „Die Krankenpflege“, S. 565, angeführten Vorschriften an. — Bilden sich aber bereits Hautrisse, und beginnen diese zu eitern, so reinige man die Wunden häufig am Tage durch Ausspritzen mit 24—26 grädigem Wasser oder durch Austupfen mit angefeuchteter Verbandwatte, gebe 1—2mal am Tage ein indifferentes (warmes) Vollbad und appliziere in den Zwischenzeiten unausgesetzt beruhigende, kühlende Kompressen von 20—22° R. — Kann oder darf der Patient seine Lage im Bette nicht ändern, so lege man ihm unter diejenige Körperstelle, die vom Drucke am meisten betroffen wird, ein weiches Roßhaarkissen derart, daß der Druck mehr verteilt wird. Auch kann man unte das Betttuch ein gegerbtes, haariges Fell, mit den Haaren nach oben, ausbreiten. (Weiteres siehe unter „Wunden“.)

Durstkur, siehe Hunger- und Durstkur.

Dysenterie, siehe Ruhr.

Dyskrasie heißt: schlechte Mischung der Säfte.

Dyspepsie heißt: Verdauungsschwäche.

---

*) Die kalifornischen Goldgräber gebrauchen bei Diarrhöen folgendes einfache Mittel: In ein Glas mit frischem Wasser wird so viel Weizenmehl eingerührt, bis die Mischung die Konsistenz von Milchrahm hat. Hiervon wird des Tages über, so oft man Durst fühlt, getrunken. Es soll selten notwendig sein, das Mittel am folgenden Tage zu wiederholen. Getrocknete Heidelbeeren sind gleichfalls ein bekanntes und probates Hausmittel bei Diarrhöen.

E.

Egyptische Augenkrankheit, siehe ägyptische Augenkrankheit.

Eicheltripper, siehe Tripper.

Eierstocksentzündung, siehe Frauenkrankheiten.

Eierstocksgeschwulst, siehe Frauenkrankheiten.

Eigenwärme des menschlichen Körpers, siehe Inhaltsverzeichnis.

Eingeweidewürmer, siehe Würmer.

Einpackungen, nasse, siehe Inhaltsverzeichnis.

Einpackungen, trockene, siehe Inhaltsverzeichnis.

Einreißen des Mittelfleisches (Dammes) beim Geburtsakte, siehe Geburt.

Einspritzungen, Einspülungen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Einwickelungen, nasse, siehe Einpackungen, nasse.

Einwickelungen, trockene, siehe Einpackungen trockene.

Eis, siehe Inhaltsverzeichnis.

Eiter. Wenn bei einem Entzündungsprozesse die Geschwulst gespannter wird, die Schmerzen in dieser drückend und klopfend werden, bekundet sich mit diesem Vorgange der Uebergang der Entzündung in Eiterung. Es bildet sich dann in der Geschwulst eine dickliche, milchrahmähnliche, gelbliche oder grün-gelbliche Flüssigkeit von süßlich-fadem Geschmacke und eigenartigem Geruche, die man Eiter nennt. Der Eiter enthält reichlich Eiweißkörper, stellt aber, obschon man häufig Reste von zerstörtem Zellgewebe darin findet, keineswegs eine Zerstörung des entzündeten Gewebes dar, was vielfach irriger Weise angenommen wird, sondern eine Ausschwitzung von weißen Blutkörperchen aus den feinsten Blutgefäßen. — Man unterscheidet einen Eiter von gutartiger Beschaffenheit, einen solchen, der die vorgenannten substantiellen Merkmale aufzuweisen hat, und einen Eiter von bösartiger Beschaffenheit (Jauche), der scharf und ätzend ist und nachteilig auf seine Umgebung und die mit ihm in Berührung kommenden Körperteile einwirkt.

Eiterbeule, Eitergeschwulst, Abscess. Die Eiterbeule ist das Produkt einer Entzündung, der Ausgang dieser in Eiterung. Es entsteht bei diesem Vorgange in einem be-

grenzten, kleineren oder größeren Raume des Organismus die Bildung und die Ansammlung von Eiter. Eine Eiterbeule oder ein Absceß hat am häufigsten seinen Sitz in gefäßreichen, lockeren Geweben, sowie im Zellgewebe unter der Haut. Die Größe eines Abscesses variiert zwischen der eines Stecknadelkopfes und der eines kleinen Kindskopfes. — Man unterscheidet einen heißen und einen kalten Absceß. Ersterer charakterisiert sich durch Schmerzen, entzündliche Rötung, Anschwellung und Hitze; bei letzterem fehlen diese Erscheinungen. Der kalte Absceß entsteht langsam und allmählich nur bei herabgekommenen, mit schlechter Säftemischung behafteten Personen. — Jeder Eiterungsprozeß durchläuft verschiedene Stadien. Die Gewebsteile erfahren eine Reizung, entzünden sich und gehen dann in Eiterung über. Das Zellgewebe erweicht sich allmählich durch Ausschwitzung einer eiweißartigen Flüssigkeit, und es bilden sich in den entzündeten Gewebsteilen weißliche, fadenförmige, gallertartige Fetzen und Flocken (Eiterpfropfen), die sich, wie man mit einem guten Vergrößerungsglase deutlich wahrnehmen kann, mit voranschreitender Eiterbildung immer mehr und mehr von den anliegenden Gewebsteilen ablösen, in der ausgeschwitzten Flüssigkeit umherschwimmen und mit dieser dann zusammen fortgeschwemmt werden. Vor seiner Entleerung sammelt sich der Eiter in kleineren Höhlen an, die sich dann nach dem Bersten ihrer Scheidewände zu einer einzigen größeren Höhle vereinigen. Diese einzige Absceßhöhle vergrößert sich allmählich und wird nach ihrer Oberfläche hin rundlicher und spitzer; ihre Wand wird dünner, da der Eiter das Bestreben zeigt, sich einen Durchbruch zu verschaffen. Diesen Zustand nennt man die Reife des Abscesses. Nach Entleerung des Eiters verringert sich die Eiterbildung, die Absceßhöhle füllt sich mit Fleischwärzchen (Granulationen), und es bildet sich schließlich eine Narbe an der Durchbruchsstelle. —

Entsteht in einem Haarbalge oder in einer Talgdrüse der Haut eine Entzündung mit einer festen, wallartigen Umgebung, so nennt man diese Art von Eiterbeule einen Blutschwär oder Furunkel. Aus der gespannten, geröteten Haut entwickelt sich eine umschriebene Anschwellung, die hart und äußerst schmerzhaft ist, und die eine deutliche Spitze besitzt. Nach etwa 6—8 Tagen kommt es zur Entleerung

des Eiters, wobei der von der Eitermasse unterwühlte Haarbalg, der in dem Eiterherde das Aussehen eines Pfropfens hat, mit ausgeschieden wird. Nach Ausstoßung des Pfropfens heilt das Geschwür mit Hinterlassung einer mehr oder weniger beträchtlichen Narbe bald zu. — Das Allgemeinbefinden ist dabei nur wenig oder gar nicht gestört.

Der Brandschwär oder Karbunkel ist ein, unter heftigen Störungen des Allgemeinbefindens und in großem Umfange auftretender Blutschwär, der aber nicht aus einer, sondern aus mehreren, nahe bei einander gelegenen, entzündeten Haarbälgen oder Talgdrüsen hervorgeht. Die Geschwulst schmerzt sehr, ist heiß, von außerordentlicher Härte und von rotvioletter Farbe und kann die Größe eines kleinen Kindskopfes erreichen. Der Eiterungsprozeß braucht zu seiner vollkommenen Entwickelung ebenfalls eine ziemlich geraume Zeit. Der Eiter wird dann in der Regel aus mehreren Oeffnungen entleert, so daß die Oberfläche des Geschwürs ein siebartiges Aussehen erhält. Nach und nach zerfällt die gesamte Geschwürsoberfläche zu einer mißfarbigen Masse, die nicht sehr in die Tiefe dringt und successive abgestoßen wird, worauf sich dann an deren Stelle eine Narbe bildet. — Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Unruhe, Angst, Uebelkeit, mehr oder weniger hohes Fieber und andere Allgemeinerscheinungen mehr, die das Auftreten eines Brandschwärs begleiten, demonstrieren damit in charakteristischer Weise den Unterschied zwischen diesem und einem gewöhnlichen Blutschwär oder Furunkel. Der Karbunkel hat in der Regel seinen Sitz am Halse, Nacken, Rücken, Gesäß oder an den Extremitäten. Bei alten, herabgekommenen oder kachektischen Personen ist ein tötlicher Ausgang infolge allgemeiner Blutvergiftung nicht selten. — Man unterscheidet nun noch einen gutartigen, nicht ansteckenden Karbunkel und einen bösartigen, ansteckenden Karbunkel. Letzterer entsteht durch Ansteckung mit dem Milzbrandgift, durch Berührung mit lebenden oder toten Gegenständen, an denen das Kontagium haftet.

Die Ursachen einer Eiterbeule, einer Eitergeschwulst, eines Abscesses, eines Blutschwärs oder eines Brandschwärs liegen entweder in der Einwirkung von äußeren Schädlichkeiten, wie sie Verletzungen, Verwundungen, Insektenstiche, Bißwunden, Vergiftungen mit infektiösen Stoffen (Leichen-

gift usw.) darstellen, sind entweder in einer Verstopfung der Ausführungsgänge der Haarbälge oder der Talgdrüsen der Haut zu suchen, oder sie sind in einer fehlerhaften Blut- und Säftemischung enthalten, wie sie bei Säufern, kachektischen und herabgekommenen Individuen oder bei solchen Personen vielfach anzutreffen ist, die viel mit tierischen, in Zersetzung begriffenen Stoffen zu thun haben, wie Abdecker, Fleischer usw. — Die Disposition der Haut zu einer solchen Geschwürsbildung nennt man: Furunkulose.

Ueber die örtliche Behandlung von Geschwüren habe ich mich bereits im zweiten Teil meines Buches, S. 719, eingehend ausgesprochen, und ich verweise, um nicht in eine Wiederholung zu verfallen, zunächst auf das dort Gesagte. — Um aber die Geschwürsstelle zu entlasten und die gesamten Ausscheidungsorgane zur lebhafteren Thätigkeit, behufs Herausschaffung der im Körper befindlichen Selbst- und Fremdgifte, anzuregen, beobachte man eine milde, reizlose Diät, vermeide dabei streng den Genuß von Fleisch, von alkoholhaltigen und narkotischen Getränken, und nehme täglich 1—2 Ganzpackungen von 18—20° R., in der Dauer von 2—3 Stunden, oder Bettdampfbäder Nr. 1, 2 oder 3. — Lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten, können den Heilungsvorgang nur wirksam unterstützen. — Herabgekommene Personen, mit Neigung zur Furunkelbildung, mögen die Regeln der allgemeinen Stärkungskur eine Zeit lang befolgen, kräftigere Patienten eine modifizierte Entziehungskur gebrauchen. Im übrigen wähle man die unter „Blutvergiftung“, „Brand“ und „Wunden“ angegebene allgemeine Behandlung.

Eiterfieber (Pyämie), siehe Blutvergiftung und die beiden Krankengeschichten auf S. 879.

Eiterflechte, siehe Anſprung, sowie Flechte.

Eiweißstoffe (Albuminate). Die sogenannten Proteïnkörper (vom griechischen πρότος, der erste) bilden die Grundsubstanzen aller organischen Gebilde und bestehen aus Eiweiß (Albumin), Faserstoff (Fibrin) und Käsestoff (Kaseïn). Unter diesen Proteïnstoffen ist das Eiweiß das wichtigste. Es findet sich in aufgelöstem Zustande in großer Menge im Blute, im Speisesafte, in der Lymphe und in allen, den Körper durchtränkenden Säften. Es ist ferner im Safte des Fleisches und des Bindegewebes, in der Milch, in dem Weißen des Vogeleies, in den Körner- und Hülsenfrüchten, sowie in größerer oder geringerer Menge in allen Pflanzensäften enthalten. Das Eiweiß gerinnt in der Siedehitze, zwischen 55 und 75 Grad Celsius, in Form einer weißen, flockigen Masse, die

nun im Wasser nicht mehr löslich ist. — Im Urin wird das Eiweiß durch Kochen erkannt, in dem es sich ebenfalls in Flocken niederschlägt. — Die Eiweißkörper bilden die wichtigsten Grundstoffe des tierischen Lebens. Sie sind Blut- und Gewebsbildner ersten Ranges. — Die Pflanzen bereiten die Eiweißstoffe aus Ammoniak (flüchtigem Laugesalz) und salpetersauren Salzen. Die Tiere und Menschen bilden ihre Eiweißstoffe aus pflanzlichem und tierischem Eiweiß, das als Nahrungsmittel aufgenommen und durch die Verdauung, unter Einwirkung des Magendarmsaftes und des Bauchspeichels, in die entsprechende Form gebracht wird, um durch die Saugadern in das Blut geleitet und durch dieses allen Geweben zugeführt zu werden. — Alles tierische und menschliche Eiweiß stammt in letzter Instanz von pflanzlichen Eiweißstoffen ab.

Eklampsie, siehe Krämpfe.

Ekzem, siehe Flechte.

Elefantiasis wird ein Ausschlag von knollenartiger Beschaffenheit genannt, bei dem die betroffenen Körperstellen mit einer der Elefantenhaut ähnlichen Decke überzogen werden. Die Beine und Füße, die Arme, der Hodensack, das männliche Glied, die Schamlippen, der Kitzler, die weiblichen Brüste und die Ohrmuscheln sind am häufigsten der Sitz des Leidens. Es kommt bei diesem Uebel gleichzeitig auch noch zu einer Vergrößerung des Umfanges der betroffenen Körperpartien, sowie zu einer Massenzunahme der Haut und des unter ihr liegenden Zellgewebes. Die Haut wird in diesem Zustande höckerig, oder es bilden sich auf ihr zahlreiche brombeerartige, trockene oder nässende Warzen. Der ergriffene Körperteil ist nicht selten auf das Doppelte oder Dreifache seines ursprünglichen Umfanges verdickt. — In tropischen und subtropischen Gegenden (Brasilien, Ostindien, Westafrika, Arabien, Aegypten usw.) ist die Elefantiasis eine Landseuche. — In Europa kommt sie sporadisch in allen Ländern vor, am häufigsten jedoch in Frankreich und in Irland. — Die Ursachen dieses Leidens beruhen in der Regel auf öfters repetierenden Entzündungsprozessen der Haut, insbesondere ihrer Blut- und Lymphgefäße. Die Entzündung beginnt meistens wie ein Rotlauf unter Fiebererscheinungen, ergreift bei ihrer öfteren Wiederkehr dann die unter der Haut liegenden Weichteile und Knochen und führt innerhalb eines Zeitraumes von 4 bis zu 10 Jahren dann die schon beschriebene Verunstaltung der betreffenden Körperteile herbei.

Die Behandlung muß in den ersten Stadien in örtlicher Hinsicht eine entzündungswidrige sein. Man appliziere unausgesetzt beruhigende Umschläge von 18—20° R. zur

Beseitigung der Entzündung, im Wechsel mit erregenden von 16—18° R. zur Beförderung der Aufsaugung, wende lokale Dämpfe an zur Zerteilung und gebrauche dabei die allgemeine Stärkungskur. Ist aber das Uebel schon veraltet, so suche man durch eine energisch durchgeführte Massagekur die Aufsaugung der serösen (blutwässerigen) Ausschwitzung zu erreichen, wende aber auch noch nebenher die allgemeine Stärkungskur an. In manchen Fällen ist die Anwendung der Entziehungskur am Platze. — Man versäume niemals, bei der Behandlung einen erfahrenen Naturarzt zu Rate zu ziehen.

Elektricität. Die Elektricität hat man in Form des elektrischen Stromes schon zu allen Zeiten als ein Heilmittel gekannt und angewendet. Während man aber früher nur die einfache, durch Reibung erzeugte Elektricität (Glas- oder Harzelektricität) zur Anwendung brachte, hat man heutigestags den Galvanismus (die Kontaktelektricität), den Elektrogalvanismus und den Elektromagnetismus (die Induktionselektricität oder die Faradisation) zur Verfügung und ist somit in den Stand gesetzt, mittels Rotationsmaschinen, galvano-elektrischen Apparaten usw. eine modifizierte elektrische Kraft zu erzeugen und die elektrischen Ströme in ihren verschiedenartigen physiologischen, physikalischen und chemischen Wirkungen zur Heilung des erkrankten menschlichen Organismus anzuwenden.

Die Anwendung der Elektricität, einer Naturkraft, die ihren Ursprung in der anorganischen Welt hat, beruht auf den nämlichen Grundsätzen, wie andere Heilmethoden, die sich auf die Naturgesetze gründen. Mit ihnen hat die Elektricität folgende Eigenschaften gemeinsam; die Blutcirkulation anzuregen, eine normale Blutverteilung herbeizuführen, gelähmte Körpertheile zu beleben, gereizte Körperteile zu beruhigen, Absonderungen anzuregen, die Assimilation zu befördern, Schmerzen zu lindern usw. — Man verbindet daher die Elektricität gern mit der Massage und mit der Wasserkur, um Blutstauungen und -stockungen zu beseitigen, den Blutstrom in die Haut zu lenken, den Stoffumsatz in den Muskeln zu heben usw.

Die Elektricität ist — um mit dem Abc anzufangen — kein Stoff, sondern eine Kraft, die sich in Bewegung kundgiebt und durch ihre Bewegungsäußerungen unseren Sinnen zur Wahrnehmung gelangt. Die Bewegungserscheinungen der Elektricität sind schwingenden Wellenbewegungen vergleichbar, die, wenn sie unseren Gehörsinn treffen, eine Geräuschempfindung hervorrufen, wenn sie unseren Gesichtssinn treffen, als ein Lichtblitz vom Auge wahrgenommen werden, wenn sie unseren Temperatursinn (Kälte- und Wärmesinn) treffen, als ein thermischer Reiz empfunden werden. Trifft dieser Reiz die Empfindungsnerven, so empfinden wir Schmerz, trifft er die Bewegungsnerven, so wird der von den Bewegungsnerven abhängige Muskel in eine unwillkürliche Bewegung versetzt, trifft er die Geschmacks- oder di Geruchsnerven, so empfinden wir einen bestimmten Geschmack oder Geruch usw. — Wir ersehen also hieraus, daß die Elektricität ein flüchtiges, nervenreizendes Mittel ist. —

Je nach der Art ihrer Anwendung kann man belebend, reizend und schmerzerzeugend, aber auch ableitend und unter Umständen schmerzstillend einwirken. Man appliziert die Elektricität in erschütternden Entladungen, in andauernden (ununterbrochenen oder konstanten) oder in wechselnden (unterbrochenen) Strömen, sowie in Form des elektrischen Bades (S. 781). — In der Praxis operiert man heutigestags nur noch ausschließlich mit dem galvanischen (ununterbrochenen und dem faradischen (unterbrochenen) Strome, zu denen man nur ein einfaches Instrumentarium bedarf, sowie mit der sogenannten Influenzmaschine, durch welche die statische Elektricität hervorgerufen wird. In welcher Weise der galvanische Strom und die statische Elektricität erzeugt wird, darüber habe ich mich schon auf S. 781 und S. 782 ausgesprochen. Es erübrigt mir noch, an dieser Stelle über den faradischen Strom das Wissenswerte zu sagen. Der faradische Strom wird von einer sogenannten Induktionsmaschine*) geliefert. Es ist dies die unter dem Namen „Duboissche Schlitten" allgemein bekannte Maschine, in der in einer Kupferdrahtspirale, die auf einer Rolle aufgewunden und mit isolierender grüner oder brauner Seide übersponnen ist, ein galvanischer Strom kreist, der durch einen selbst-

*) Die sogenannte Induktionsmaschine, mit welcher der unterbrochene Strom erzeugt wird, ist dem Publikum sehr bekannt. In der Physikstunde der höheren Schulen wird der Apparat zu Nutz und Frommen der Schüler gern praktisch demonstriert. Man empfindet die Schläge und Erschütterungen des Apparates, hat einen heillosen Respekt vor ihnen, amüsiert sich königlich über ihre Wirkung an sich und anderen und glaubt schließlich fest und steif, das sei elektrisieren und so würde auch die Elektricität bei der Krankenbehandlung in Anwendung gebracht. — In seinem Irrtume wird der Laie nun noch durch den Umstand bestärkt, daß er auf Jahrmärkten oder bei anderen Gelegenheiten vielfach sieht, wie ein herumziehender „Elektrotherapeut" seinen Elektrisierapparat anpreist, jedermann die beiden, in Form von Metallhülsen gearbeiteten Elektroden darbietet und die Wirkung des primitiven Apparates als eine Panacee gegen nur alle möglichen und unmöglichen Leiden anempfiehlt. Für bare 10 Reichspfennige kann man dann das „Vergnügen" des Elektrisierens kosten, und der Laie empfindet gewöhnlich eine unbändige Freude darüber, wenn er anderen zeigen kann, wie viel er „auszuhalten" vermag — zum offenbaren Schaden für sein Nervensystem. Und die anderen — „klugen" Leute, die herumstehen und gaffen, sehen nun, wie zu „Heilzwecken" elektrisiert wird. Daß das „Opfer" bei der elektrischen Heilbehandlung Gesichter schneidet, um seinen etwas gemischten Gefühlen Ausdruck zu verschaffen, nimmt die Umstehenden noch mehr für das Geheimnißvolle der Sache ein. Denn das Publikum ist ja von der „Wissenschaft" durch schmerzende operative Eingriffe, durch Verabreichen von übel schmeckenden Medizinen usw. daran gewöhnt worden, den Erfolg des ärztlichen Handelns nach der Größe der dadurch verursachten körperlichen Belästigungen und Beschwerden zu bemessen. Doch, „mundus vult decipi, ergo decipiatur!" Die Welt will betrogen sein, daher werde sie betrogen! — Der Lehre von der Elektricität als Heilmittel können solche Verhältnisse nur zum Schaden gereichen, denn die richtige, sachkundige Anwendung des elektrischen Heilverfahrens ist durchaus wohlthuend und schmerzlos.

funktionierenden Unterbrecher, in der Regel in Gestalt eines kleinen federnden Hämmerchens, abwechselnd geöffnet und geschlossen wird. Sein Spiel verursacht das bekannte eigenartige, schnurrende Geräusch. Ueber dieser Kupferdrahtspirale (primäre Spirale) ist eine zweite, etwas umfangreichere Spirale (sekundäre Spirale) angebracht, in der, wenn in der primären Spirale der Strom geschlossen oder geöffnet wird, durch Induktion ein kurzdauernder Strom (inducierter Strom) erzeugt wird. Mit diesem Induktionsstrom der sekundären Spirale oder Rolle, oder kurzweg mit dem „Induktionsstrome", wird fast allein elektrisiert, mit dem der primären Spirale dagegen nur sehr selten. — Schaltet man nun zwischen die beiden Elektroden (S. 782) der sekundären Spirale den menschlichen Körper ein, so durchfließen denselben eine Reihe aufeinanderfolgende, kurzdauernde, inducierte Ströme. Da der Induktionsstrom bei dem geöffneten Strome der primären Spirale stärker ist und auch stärker einwirkt als beim geschlossenen Strome derselben, so bezeichnet man die Richtung des inducierten Stromes in der Regel nach der des Oeffnungsstromes. In diesem Sinne hat man es auch zu verstehen, wenn es sich um den positiven und den negativen Pol des Induktionsstromes handelt.

Die Wirkungen der Elektricität auf den lebenden menschlichen Organismus sind teils physiologische, teils physikalische. In den Nerven und Muskeln wird eine heilsame Umstimmung durch Veränderung ihrer Erregbarkeit hervorgerufen, wodurch z. B. Lähmungen und eine abnorm gesteigerte Sensibilität beseitigt werden können. Vermöge der innigen Wechselbeziehung zwischen Nerven- und Gefäßsystem und auf Grund der reflektorischen Beeinflussung der gesamten Resorptions- und Ernährungsvorgänge vermag man in Zuständen von unrichtiger Blutverteilung, von Cirkulationsstörungen, von entzündlichen, rheumatischen und gichtischen Beschwerden, von Ausschwitzungen, von inneren und äußeren Neubildungen, von körperlicher Schwäche usw., usw. mit Anwendung der Elektricität, insbesondere mit der des galvanischen Stromes, recht günstige Heilresultate zu erzielen. Besonders wirksam erweist sich die Elektrotherapie bei bestimmten Formen von nervösen Allgemeinerkrankungen, bei Krampf- und Angstzuständen, bei Neuralgien in einzelnen Nervengebieten, wie nervösem Gesichtsschmerz, Ischias usw., ferner bei Nervenschmerzen, bei Lähmungen und Bewegungsstörungen der Arme und Beine, bei Hypochondrie, Hysterie usw. — Mehr über den in Rede stehenden Gegenstand zu sagen, verwehren mir leider die mir bei Abfassung dieses Buches eng gesteckten Grenzen. Ich will nur noch zum Schlusse hervorheben, daß man nicht etwa in der Stärke des galvanischen oder faradischen Stromes das ganze Geheimnis eines Erfolges erblicken soll. — Man kann sich vielmehr mit der Anwendung von zu starken Strömen sehr schaden und eine Ueberreizung des Nervensystems, in Form von lähmungsartigen Zuständen der Bewegung und Empfindung, ja sogar in Form von Zersetzung organischer Gebilde, hervorrufen.*) — Viele

---

*) Folgende Grundsätze sollen beim Elektrisieren beobachtet werden: Ein Strom soll niemals, am wenigsten zu Beginn einer Behandlung, zu stark appliziert werden, da der Patient durch eine zu heftige Einwirkung erschreckt und aufgeregt wird. — Derjenige Strom reicht in der Regel in seiner Stärke aus, der ein gelindes Prickeln und Brennen

Personen haben sogar eine ausgesprochene Abneigung (Idiosynkrasie) gegen die Anwendung der Elektricität; sie werden aufgeregt, ängstlich und unruhig, sobald sie auch nur in die Atmosphäre eines elektrischen Stromes geraten. Dies beweist zur Evidenz, daß die Elektrotherapie ebensowenig eine Universalheilmethode ist, wie jede andere, obschon sie einige marktschreierisch auftretende Elektrotherapeuten aus materiellen Rücksichten gern dazu stempeln möchten (S. 783).

Elektrisches Bad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Elektrohomöopathie ist die, nach dem Dafürhalten ihrer Anhänger, vervollständigte Homöopathie (siehe diese). Sie hat die grundlegenden Principien mit dem Hahnemannschen System, der Homöopathie, gemeinsam, also das Aehnlichkeitsgesetz (similia similibus curantur, zu deutsch: „Aehnliches wird durch Aehnliches geheilt"), das Princip der Specifität, die Forderung der minimalen Dosen usw. Sie unterscheidet sich von der Homöopathie zunächst darin, daß sie die Vorschrift, daß gegen jede Krankheit nur ein einziges, oder mehrere Arzneimittel im Wechsel, in Anwendung gebracht werden dürften, verwirft, da dieses Princip nicht mit den Naturgesetzen in Einklang zu bringen sei. Abgesehen von ganz leichten Leiden, deren Hebung durch das ursprüngliche homöopathische Verfahren möglich ist, hebt die Lehre der Elektrohomöopathie hervor, daß bei der zusammengesetzten Natur der meisten Krankheiten deren Symptomengruppen auch nur Medikamentengruppen entgegengesetzt werden dürften, wenn eine prompte und radikale Heilung erzielt werden solle. Den Grundsatz: „complexa complexis curantur", zu deutsch: „Zusammengesetztes wird durch Zusammengesetztes geheilt", stellt die Elektrohomöopathie über den der Homöopathie: „similia similibus curantur". — Die Heilkraft der Mineralwässer, lehrt die Elektrohomöopathie, bestehe ebenfalls darin, daß in ihnen Gruppen von Mineralien zu einer Einheit verschmolzen seien. — Der zweite und wesentlichste Punkt, worin die Elektrohomöopathie sich von der Homöopathie unterscheidet, ist die Art der Herstellung der Arzneimittel. In der Homöopathie waltet Verreibung und Verdünnung, in der Elektrohomöopathie dagegen Kraftentwickelung durch den natürlichen Prozeß der Gärung vor. Verschiedenartige, zu Heilzwecken gruppierte Rohstoffe läßt man bei der Elektrohomöopathie eine so innige Verbindung miteinander eingehen, daß sie nicht allein ihre Heilkräfte, sondern auch ihre elektrischen Eigenschaften potenziert bewahren, um so auf den erkrankten menschlichen Organismus eine den Wirkungen der Elektricität ähnliche, einheitliche Gesamtkraftäußerung hervorbringen zu können. Eine solch erhöhte Kraftent-

---

auf der Haut, sowie leichte Muskelzusammenziehungen hervorruft. — Die Elektroden sind in der Nähe der Augen und des Gehirns mit ganz besonderer Vorsicht und nur ganz kurze Zeit aufzusetzen. — Für den galvanischen Strom nehme man größere Elektroden, als für den faradischen, da eine ausgedehntere und verhältnismäßig wirksamere Strommenge, bei geringerer Schmerzhaftigkeit, damit erreicht wird. — Eine Sitzung währe in der Regel nicht über 2—2½ Minuten. Drei bis vier Sitzungen genügen wöchentlich bei chronischen Leiden. Nach 4—6-wöchentlicher Behandlung mache man eine 2—3 wöchentliche Pause und nehme dann die Kur wieder auf.

faltung soll durch den natürlichen Prozeß der Gärung erreicht werden, durch den sich das Agens der vegetabilischen Elektricität entwickele.

Ellenbogenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Emphysem nennt man im weiteren Sinne eine Geschwulst, die durch Eindringen von Luft in den Geweben entstanden ist. Im engeren Sinne versteht man unter Emphysem eine krankhafte Erweiterung der Lungenbläschen, bei der dann diese ihre Spannkraft (Elasticität) verlieren. (Näheres darüber siehe unter „Lungenbläschenerweiterung".)

Englische Krankheit, Knochenweichheit, Doppelte Glieder, Rhachitis. — Die sogenannte englische Krankheit, auch „Zwierwuchs" genannt, trat offenbar schon im grauen Altertume auf, da wir aus dieser Zeit Statuen besitzen, an denen man die Symptome dieser Erkrankung deutlich erkennen kann. Erst in der Mitte des 17. Jahrhunderts beschrieb ein medizinischer Gelehrter Glisson in England in klarer Weise das Wesen dieser Krankheit, und infolgedessen wurde der eigenartigen Erkrankungsform der Name „die englische Krankheit" beigelegt. — Das Leiden befällt nur den kindlichen Organismus und besteht in einer Erweichung sämtlicher Knochen, wodurch diese in abnormer Weise biegsam und weich werden. Das Wachstum und die Ernährung der Knochen sind mangelhaft, indem es diesen an der nötigen Kalkablagerung fehlt, wodurch sie erst die entsprechende Festigkeit erlangen. Durch den Umstand, daß die Knochen weich und biegsam sind, müssen natürlich Verkrümmungen und Verbiegungen an allen Knochen des Körpers zu stande kommen, die später ihren unheilvollen Einfluß auf die Haltung und Bewegungsfähigkeit der Kinder ausüben. — Aeußere ungünstige Verhältnisse begünstigen den Ausbruch der Rhachitis. Daher treffen wir die Krankheit am häufigsten bei armen Leuten an, bei denen in engen, dunklen, dumpfigen, womöglich auch noch feuchten Wohnräumen alles zusammenhaust, bei denen die unglücklichen Kinder Luft und Licht entbehren müssen und die Ernährung und Pflege der Kinder mehr denn alles zu wünschen übrig läßt. Aber auch die Kinder der Bessersituierten, die sonst unter verhältnismäßig günstigen Lebensbedingungen heranwachsen, werden vielfach von der englischen Krankheit heimgesucht. In diesen Fällen sind es die sogenannten „Päppelkinder", die, statt mit Mutter- oder Ammenmilch, mit künstlicher Nahrung, namentlich mit Mehl-

brei, Kindermehl usw., aufgefüttert werden und deshalb schon früh unter Verdauungsbeschwerden zu leiden haben. — Dann ist es vor allem die Schutzpockenimpfung, die einen hohen Prozentsatz rhachitischer Kinder auf dem Gewissen hat. — Die Krankheit befällt meistens Kinder in den ersten Lebensjahren; die ersten Lebensmonate können schon Anfänge davon zeigen, während die schwereren Erkrankungsfälle im 2. bis zum 3. Lebenjahre zu finden sind. Den Knochenerkrankungen, die, wie ich wiederhole, ihren Grund in einer mangelhaften Kalkablagerung in der Knochenmasse haben, und die der Krankheit ihr specifisches Gepräge verleihen, gehen gewöhnlich Verdauungsstörungen, Magen- und Darmkatarrhe, und sonstige Ernährungsanomalien voraus. Man nimmt infolgedessen auch vielfach an, daß die Rhachitis ihren Grund in dem mangelhaften Kalkgehalt der Nahrung oder in der mangelhaften Aufnahme der Kalksalze durch den Darmkanal habe. Die Kinder magern ab, ihre Haut ist welk, bleich und schlaff. Allmählich stellen sich Veränderungen in den einzelnen Teilen des Knochengerüstes ein. Eine der ersten Erscheinungen macht sich an dem Kopfe der Kinder bemerkbar. Der Schädel fällt durch seine ungewöhnliche Größe und Weichheit auf. Die sogenannten „offenen Stellen" (Fontanellen), die sonst unter normalen Verhältnissen in den ersten Lebensmonaten verknöchern, wollen sich nicht schließen. Sie bleiben bis zum 2. oder 3. Lebensjahre noch weich und eindrückbar, so daß die Form des kindlichen Schädels fortwährenden Veränderungen ausgesetzt ist. Die Zahnungsperiode tritt auffallend spät und unregelmäßig ein. Die Entwickelung der Zähne erfolgt in manchen Fällen so langsam, daß man häufig erst nach $1^1/_2$—2 Jahren den ersten Zahn zu entdecken vermag. Die Zähne sind dann in der Regel gelb und brüchig und fallen leicht aus. Die Kiefer zeigen meist eine ungewöhnliche Form. Sie sind nicht bogenförmig, sondern eckig. Infolge hiervon stehen die Schneidezähne in einer ziemlich geraden Linie. — Sodann erfährt der Brustkorb die mannigfachsten Veränderungen. Es bilden sich an den Grenzen zwischen Rippen und Rippenknorpel Auftreibungen, in Form fühlbarer harter Knoten; das Brustbein wölbt sich stärker hervor, wodurch die sogenannte „Hühnerbrust" entsteht, die dann die Atmung mehr oder weniger ungünstig beeinflußt. — Das Becken erleidet ebenfalls die ver-

schiedenartigsten Mißgestaltungen, was die verhängnisvollste Bedeutung für das weibliche Geschlecht bei seiner ihm von der Natur aus zugewiesenen Bestimmung, zu gebären, haben kann. Die Rhachitis kann ebensowohl eine Beckenverengerung herbeiführen, wie auch die mannigfachsten Deformationen, in Form von Knickungen, oder wie es das sogenannte „Zwergbecken“, das sogenannte „Höckerbecken“ usw. sind, zur Folge haben. — Auch zu Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule, der Arme und der Beine kann die Krankheit führen, indem die Röhrenknochen Knickungen und die Knochenenden Auftreibungen erleiden. Täglich haben wir Gelegenheit, auf der Straße die sogenannten O Beine der rhachitischen Kinder zu beobachten, bei denen die Knochen der Unterschenkel nach außen gebogen sind. Solche Kinder lernen erst spät laufen, und ihr Gang ist ein eigentümlich watschelnder, entenartiger. Neben diesen Erscheinungen bemerkt man auch noch häufig ein stärkeres Hervortreten des Bauches, den sogenannten „Froschbauch“. — Die englische Krankheit nimmt in der Regel einen chronischen Verlauf. Meist erst nach Jahren, nach dem 5. oder 6. Lebensjahre, ist der Krankheitsprozeß beendet; die Kinder werden dann stärker und kräftiger, und der Knochenbau wird normaler. Nur manche Erscheinungen der überstandenen Erkrankung bleiben für die spätere Lebenszeit zurück, wie Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule, der Brust, der Beine, Verengerungen des Beckens bei Kindern weiblichen Geschlechts usw.

Bei der Behandlung spielt die Vorbeugung eine große Rolle. Diese besteht in einer guten Ernährung. In der Säuglingsperiode: Mutter- oder Ammenmilch; nach der Entwöhnung: Frische, süße Milch, Milch- und Eierspeisen, junge, saftige Gemüse, Schrotbrot und namentlich viel Obst. Sogenannte „stärkende“ Kost, wie rohes, gekochtes oder gegebratenes Fleisch, Bouillon, Wein, Bier, Leberthran usw., ist nur vom Uebel. Man quäle das Kind nicht zu früh mit Gehversuchen, sorge für eine trockene, stets gut gelüftete, helle und freundliche Wohnung, lasse das Kind nicht unter und auf Federbetten schlafen, sondern, wenn es die pekuniären Verhältnisse der Eltern gestatten, in einem Steinerschen Reformbette oder in einem Jägerschen Wollbette, und setze das Kind viel der Luft, dem Lichte und der Sonne aus. Daß eine rationelle Hautpflege mit den eben beschriebenen Maßnahmen Hand in Hand gehen muß, ist selbstverständlich.

(Siehe auch darüber I. Kap. 17, „Wie härten wir unsere Kinder ab?") Im übrigen befolge man die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der ein tägliches Halbbad von 23—25° R., ab und zu, in regelmäßigen Zwischenräumen, eine 20—22grädige Dreiviertelpackung oder ein Bettdampfbad Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgendem Rumpfbade von 22—24° R., in erster Linie zur Anwendung eine Berücksichtigung verdienen. — Bei Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule (siehe diese) und der Beine vermeide man unbedingt den Gebrauch von Geradehaltern, von Schienen und sonstigen „sinnreichen" Marterapparaten. — Nur durch eine vollständige Umbildung der Säftemasse durch ein individualisierendes „natürliches" Heilverfahren kann in den Entwickelungsjahren des Kindes noch Wandel geschafft werden. Man ziehe daher bei Aufnahme einer Kur einen tüchtigen und erfahrenen Naturarzt zu Rate, erwarte aber nicht gleich von dessen Verordnungen Wunder, sondern wappne sich vor allem mit Ausdauer und Geduld. Denn zur Beseitigung eines eingewurzelten rhachitischen Zustandes, derselbe möge in einer Form aufgetreten sein, wie er wolle, bedarf es einer langen Zeit, viele Monate, manchmal Jahre.

Entbindung, siehe Geburt.

Entkräftung pflegt sich nach Blut- und Säfteverlusten, nach lang andauernden fieberhaften Krankheiten, im Verlaufe von chronischen Leiden, bei denen infolge der gestörten Verrichtungen der Verdauungsorgane die eingeführte Nahrung nicht genügend assimiliert werden kann, infolge ungenügender Nahrungsaufnahme und noch aus anderen Ursachen mehr einzustellen und bedarf zu ihrer Beseitigung meistens nur Ruhe, frische Luft, Hautpflege und leichtverdauliche Nahrung. Die Pflege der Haut geschehe durch indifferente Vollbäder, oder durch milde Ganzwaschungen von 22—24° R. Die Diät bestehe in dem Genuß von jungen Gemüsen, Kartoffeln in der Schale, Quetschkartoffeln, Hafer-, Gersten-, Gries- und Reisbreien, Milch-, Mehl- und Eierspeisen, Kompott und mageren Fleischspeisen. Fettes Fleisch, Wurst, Bier, Wein, Bohnenkaffee, Thee usw. sind in der Regel zu vermeiden. (Vergl. auch den Artikel „Abspannung".)

Entzündung. Die Einwirkung eines mechanischen, thermischen oder chemischen Reizes auf ein inneres oder äußeres Organ des menschlichen Körpers ruft in einem mehr

oder minder hohen Grade in dem Organ eine Geschwulst, Rötung, Schmerzen und Hitze hervor, und diesen Zustand nennt man: Entzündung. Das Blut strömt lebhafter nach der gereizten Stelle hin, sammelt sich dort in den Haargefäßen stärker an, stockt, gerinnt, schwitzt ein eiweißhaltiges Serum aus, wobei durch Unterbrechung der Verrichtungen des entzündeten Organs, durch Druck und Ausdehnung der Ausschwitzung, durch Irritation der umliegenden gesunden Gewebsteile oder der Nachbarorgane der Gesamtorganismus mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen werden kann, was derselbe durch mehr oder minder heftige Fiebererscheinungen zum Ausdruck zu bringen pflegt. — Der weitere Verlauf des Entzündungsprozesses hängt ab von dem rascheren oder langsameren Schwinden der Blutstockung. Wird diese beseitigt und die Zufuhr des Blutes und die Abfuhr desselben wieder zu einander in ein richtiges Verhältnis gebracht, so wird die weitere Ausschwitzung sistiert und die bereits vorhandene resorbiert. — Bei einer länger bestehenden Entzündung kommt es häufig zur Bildung von faserstoffähnlichen Massen, die dann Verwachsungen von organischen Gebilden untereinander zur Folge haben, wie dies z. B. bei der Brustfellentzündung durch Verwachsen des Brustfells mit der Lunge, bei der Bauchfellentzündung durch Verwachsen des Bauchfells mit den Gedärmen usw. vorkommen kann. Die Ausschwitzung kann aber auch in einen Eiterungsprozeß übergehen, bei dem sich dann der Eiter einen Weg nach außen oder in benachbarte Organe hinein bahnt. Auch ein Ausgang in Verhärtung ist bei ausgedehnteren Ausschwitzungen nicht ausgeschlossen, oder das Exsudat sackt sich ab, indem sich um dasselbe eine schwartenartige Hülle bildet, in der die Ausschwitzung dann noch jahrelang fortbestehen kann. Ein schlimmer Folgezustand der Entzündung ist der Brand, bei dem ein allmähliches Absterben des entzündeten Organs stattfindet. — Die Ursachen einer Entzündung sind sehr mannigfaltig. Wie ich eingangs dieses Artikels schon erwähnte, kann ein mechanischer Reiz (Reibung, Verwundung, Stoß, Druck, Quetschung usw.), oder ein thermischer (Anwendung des Wassers in erregender Form usw.), oder ein chemischer (Aetzmittel, Verbrennungen, heiße Dämpfe usw.) eine Entzündung hervorrufen. Aber auch ein innerer Reiz, der vom Blut- oder Nervenleben

ausgeht, sogar die „bösen“ Bacillen, die Vermittler irgend eines Kontagiums, können die Veranlassung zu einem Entzündungsprozeß bilden. — Oftmals entsteht, ohne erkennbare Ursache, eine Entzündung in der Haut, in einer Drüse derselben, indem sich der Organismus auf solche Weise von einem Fremdstoffe oder einem Reize zu befreien sucht. Leiden, die auf einer Blutentmischung beruhen, wie Tuberkulose, Syphilis, Krebs, Gicht usw., haben nicht selten Entzündungszustände zur Folge, die dann in der Regel chronisch werden, weil die irritierenden Stoffe sich unausgesetzt im Blute erneuern. — Rekapitulieren wir der Wichtigkeit halber noch einmal die wesentlichsten Momente, die eine Entzündung zu stande bringen. Es sind dies: Reiz, Blutüberfüllung, Blutstockung, Ausschwitzung, Zerteilung und Aufsaugung der Ausschwitzung, oder Bildung von faserstoffähnlichen Massen, die Verwachsungen herbeiführen, oder Uebergang der Entzündung in Eiterung, entweder mit günstigem Verlaufe oder mit nachteiligen Folgen der letzteren.— Die Allgemeinerscheinungen bei einer Entzündung sind gewöhnlich: Schüttelfrost, Abgeschlagenheit, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, mehr oder minder hohes Fieber usw.

Die Behandlung einer als Begleiterscheinung auftretenden Entzündung muß dem Grundleiden entsprechend sein. — Oertliche, selbständige Entzündungen beseitigt man durch feuchte, wenig oder gar nicht ausgerungene Umschläge, Kompressen oder Packungen, wobei man genau darauf zu achten hat, daß das zu den Umschlägen verwendete Wasser eine um so höhere Temperatur haben muß, je hochgradiger und heftiger der Entzündungsprozeß ist (S. 615).

Epilepsie, Fallsucht. Das Wesen der Epilepsie, die eine chronische Erkrankung darstellt, äußert sich in Muskelkrämpfen, die mit Bewußtlosigkeit einhergehen. Der Sitz der Krankheit ist ohne Zweifel das Centralnervensystem, doch ist es bis heute noch nicht gelungen, die eigentlichen Ursachen der Krankheit, die leider sehr häufig vorkommt, zu entdecken, wenn wir von einer feststehenden Entstehungsursache, der erblichen (angeborenen) Anlage, absehen wollen. Diese läßt sich etwa bei einem Drittel aller Fälle konstatieren, bei denen man in Erfahrung bringt, daß eines der Eltern, oder auch der Großeltern, an Epilepsie oder an einer anderweitigen Erkrankung des Nervensystems, wie Neurasthenie, Hysterie, Geisteskrankheiten usw., gelitten hat. — Kinder von

Säufern, oder solche, die im Rausche erzeugt wurden, werden häufig epileptisch. — Körperliche und geistige Ueberanstrengungen, Schreck, Furcht, Trauer, Ausschweifungen im Gebiete der Geschlechtssphäre, insbesondere die Selbstbefleckung, Infektionskrankheiten, konstitutionelle Leiden, wie Blutarmut, Bleichsucht, Skrofulose, Rhachitis, Syphilis usw., Verletzungen des Gehirns, Neubildungen, überhaupt pathologische Veränderungen in dem Gehirn, Irritation von peripheren Nervenstämmen infolge von Verletzungen, Neubildungen usw. — alles dies sind Momente, die das Entstehen der Epilepsie begünstigen können. — Beide Geschlechter werden von dem Uebel gleichmäßig, am häufigsten bis zu den vollendeten Entwickelungsjahren, heimgesucht, jedoch kommt die Krankheit nach dem 20. Lebensjahre auch noch oft genug vor. — Das Leiden selbst äußert sich in krampfartigen Anfällen, mit länger oder kürzer dauernden Zwischenpausen, in denen sich dann der Leidende ziemlich wohl befindet. Der Anfall tritt entweder plötzlich auf, oder es gehen ihm bestimmte Vorboten voraus. Entferntere Vorboten sind gewöhnlich: Reizbarkeit, Verdrießlichkeit, Launenhaftigkeit, krankhafte Schlummersucht oder Schlaflosigkeit, Gedächtnisschwäche, Apathie usw. — Nach einem Anfalle verschwinden diese Erscheinungen wieder vollkommen. — Die unmittelbaren Vorboten äußern sich in Form eines Allarmsignals, des sogenannten „epileptischen Hauchs“ (aura epileptica), der sich in der verschiedensten Weise kundgiebt. Der Patient empfindet hierbei einen kühlen Luftzug, der von den Extremitäten aus zum Kopfe aufsteigt, oder ein in gleicher Weise aufsteigendes Gefühl von Wärme; in anderen Fällen empfinden die Patienten eine Art Kribbeln und Prickeln oder Ameisenkriechen in der Haut, abnorme Kältegefühle, ziehende Schmerzen in den Genitalien, Druck in der Herz- und Magengegend, starkes Herzklopfen usw., oder sie leiden an Sinnesstörungen, wie Funken- und Farbensehen, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen und -klingen, Gesichtszuckungen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, selbst an Hallucinationen, bei denen sie grausige menschliche oder tierische Gestalten zu erblicken vermeinen. Manche Patienten klagen über besondere, eigentümliche Geruchs- oder Geschmacksempfindungen, bekommen Brechreiz, Würgen, sowie Ziehen, Kollern und Glucksen im Leibe, oder verlieren vorübergehend die Sprache.

Die unmittelbaren Vorboten dauern in der Regel nur wenige Sekunden oder Minuten. Gewinnt der Leidende noch die Zeit, sich hinzulegen, so gehen sie zuweilen vorüber, ohne einen Anfall herbeizuführen. Tritt aber — und dies ist meistens der Fall — der Anfall dennoch ein, so charakterisiert sich dieser in folgender Weise: Der Leidende stürzt mit einem lauten, gellenden Schrei besinnungslos um, zumeist vornüber, seltener nach der Seite oder rückwärts. Alsdann macht sich ein krampfhaftes Strecken aller Gliedmaßen bemerkbar, wobei gewöhnlich bei den Händen der Daumen von den übrigen Fingern krampfhaft umspannt wird. Der Kopf ist ebenfalls krampfhaft nach rückwärts gezogen, der Mund fest geschlossen, die Zähne sind aufeinander gepreßt, die Augen sind starr und geöffnet, in der Regel nach oben gerichtet, das Gesicht ist blaß und verzerrt, die Adern am Halse strotzen, und die Atmung ist aufgehoben, so daß leichte Cyanose (Blaufärbung) des Gesichtes eintritt. — Nach einem Zeitraume von ungefähr $^1/_3$—$^1/_2$ Minute folgen dieser Starre des ganzen Körpers dann mehr oder minder heftige Zuckungen (klonische Krämpfe), bei denen der ganze Körper erschüttert wird. Die Muskeln des Gesichtes zucken in heftiger Weise hin und her, die Zunge wird krampfhaft vorgestreckt und wieder zurückgezogen, wobei sie häufig durch Bisse verletzt wird, die Augen rollen hin und her, und der Kopf schlägt auf seine Unterlage auf. Da bei einem Anfalle auch die Muskeln des Schlundes und des Kehlkopfes krampfhaft zusammengezogen sind, so kann der Speichel im Munde nicht verschluckt werden, und er tritt deshalb schaumig vor den Mund. Die Muskeln des Rumpfes und der Gliedmaßen werden ebenfalls von heftigen Zuckungen heimgesucht. Während des Anfalls gehen zuweilen Stuhl und Harn unwillkürlich fort. Bei männlichen Personen kommt es nicht selten zur Erektion des Gliedes und zu Pollutionen. Der Puls ist bei einem Anfalle meistens klein und unregelmäßig, bisweilen auch gar nicht mehr fühlbar. — Der Anfall dauert in der Regel nur wenige Minuten und endet plötzlich oder allmählich unter einem tiefen Seufzer oder mit Erbrechen. Die Haut bedeckt sich zu Ende des Anfalls mit kaltem, klebrigem Schweiße, und der Patient versinkt in einen tiefen, mehrstündigen Schlaf mit schnarchenden Atemzügen. Schläft er nur kürzere Zeit oder erweckt man ihn, so blickt er ganz

verstört um sich, weiß nicht, was mit ihm vorgegangen ist, und wünscht nur, weiter zu schlafen. Der Patient fühlt sich auch noch die nächsten Tage sehr angegriffen, ist reizbar, vergeßlich und verdrießlich, hat einen wüsten Kopf und Schmerzen in den Gliedern. — In manchen Fällen folgen dem Anfalle Lähmungserscheinungen, die rasch vorübergehen, aber auch bleibend sein können. Selbst Tobsuchtserscheinungen hat man nach epileptischen Anfällen schon beobachtet. Ein Anfall in der Nacht, im Bette, hat durch die dabei drohende Erstickungsnot oder durch die Eventualität, daß der Patient aus dem Bette fallen und sich dabei erheblich verletzen könne, seine großen Gefahren. — Es ist deshalb für Anbringung eines Schutzgitters an dem Bette Sorge zu tragen.

Außer der vorstehend geschilderten ausgesprochenen Form der Epilepsie kommen nun auch noch leichtere, sogenannte unvollständige Formen vor. — Der Patient bekommt plötzlich einen Schwindelanfall, wankt, stürzt auch wohl nieder, ohne einen Schrei auszustoßen, wobei er im Gesichte blaß wird und leichte Zuckungen seinen Körper durchlaufen. Nach einer verhältnißmäßig sehr kurzen Zeit kommt der Leidende wieder zu sich, ist zwar etwas verstört, kann aber doch nach wenigen Minuten schon seine Thätigkeit wieder aufnehmen, die durch den Anfall eine Unterbrechung erlitt. — Wieder in anderen Fällen fällt der Leidende gar nicht um. Sein Blick wird nur starr, ein Gespräch oder eine Thätigkeit wird plötzlich von ihm unterbrochen, doch — nach wenigen Sekunden ist sich der Patient schon wieder seiner selbst bewußt, und er fährt mit dem Gespräch oder seiner Beschäftigung genau an derjenigen Stelle fort, wo diese unterbrochen wurden, ohne auch nur eine Ahnung von der stattgehabten Unterbrechung zu haben.

Die Anfälle der ausgesprochenen Epilepsie treten in sehr unregelmäßigen Zwischenräumen auf. Bei manchen Leidenden liegen zwischen den einzelnen Anfällen Jahre ungestörten Wohlbefindens, bei anderen wieder nur Pausen von Monaten, Wochen, Tagen, ja nur von Stunden. Bei längerer Dauer des Leidens und bei häufig repetierenden Anfällen leidet schließlich das körperliche und geistige Wohlbefinden der Epileptiker sehr. Sie magern ab und werden schwach und schlaff.

Der Ausgang der Epilepsie in Genesung ist sehr selten.

Heilbar sind in der Regel nur solche Fälle, die auf infektiösen und konstitutionellen Erkrankungen beruhen. Auch die natürliche Heilweise besitzt keine Mittel, um ein erbliches Leiden vollkommen zu beseitigen; sie vermag nur, die Anfälle in ihrer Häufigkeit zu verringern, sowie ihre nachteiligen Folgen etwas zu mäßigen. Und hierfür eignet sich am zweckmäßigsten die allgemeine Stärkungskur, bei der milde, laue Bäder und Ganzwaschungen, mit Vermeidung jeglichen kräftigen Reibens der Haut, kurzdauernde Lichtluft- und Sonnenbäder, milde Bettdampfbäder usw. die Hautthätigkeit anzuregen haben. Man lasse den Patienten während der Ausführung einer Kurprozedur aber niemals ohne Aufsicht und bedecke seinen Kopf während einer solchen stets mit einer kühlenden Kompresse. Besonders hat der Epileptiker immer auf warme Füße zu achten, zu welchem Zwecke er Fußdämpfe, in Verbindung mit nachfolgender 22—24grädiger Fußwaschung, anwenden kann. — Auch milde Ganzmassage (allgemeine Körpermassage) und Massage des Kopfes (Fig. 186) erweisen sich in vielen Fällen zur Hebung des Allgemeinzustandes als recht wirksam. Auch lösende Klystiere von 20° R. bringe man zur Unterhaltung eines flotten Stuhlganges zur Anwendung. Die Anwendung von ganz kaltem Wasser in irgend einer Form ist dagegen streng zu verwerfen. — Der Leidende vermeide ferner körperliche und geistige Ueberanstrengungen, Ueberfüllung des Magens, überhaupt Diätfehler, Ausschweifungen in geschlechtlicher Hinsicht, ferner alle Reiz- und Genußmittel, wie Tabak, Wein, Bier, Branntwein, Bohnenkaffee, Thee, scharf gewürzte Speisen usw. — Ein reizlose, milde Nährweise, bei vorwiegendem Genuß von Weizenschrotbrot, frischem oder gekochtem Obst, Milch-, Mehl- und Eierspeisen, jungen Gemüsen usw., wird eine sehr vorteilhafte Umstimmung seines Nerven- und Blutlebens hervorbringen. Ferner meide der Epileptiker geräuschvolle Vergnügungen und Zerstreuungen, überheiße Zimmer und Landstriche, und halte sich in kühlen, gut ventilierten Räumen und viel im Freien auf, ohne sich dabei durch anstrengendes Gehen zu ermüden. — Bei einem Anfalle selbst ist nicht viel zu thun, außer daß man einige Vorsichtsmaßregeln zur Vermeidung von Verletzungen oder von Erstickungsnot zur Anwendung bringt. Männlichen Patienten löse man den Halskragen und die Kravatte, weiblichen das Korsett. — Nach dem Anfalle gebe man dem Patienten am besten eine

Ganzwaschung von 20—22° R., und lege ihm im Bette eine feucht umwickelte Wärmflasche an die Füße. — Zu warnen ist vor dem beliebten Verfahren der „Wissenschaft“, Epileptiker bis zum Ueberdrusse mit Bromkali (4—6 Gramm täglich!) zu füttern. Aus dieser Vergiftung resultieren Erscheinungen, wie Zittern, Herzschwäche, krankhafte Schlafsucht, Gedächtnisschwäche, Muskelunruhe und Muskelschwäche, Verdauungsstörungen und Verlust der Zeugungsfähigkeit. Wenn es überhaupt ein Mittel giebt, eine durch konstitutionelle Leiden bedingte, noch heilbare Epilepsie unheilbar zu gestalten, so ist es das Bromkali. — Ist man in die traurige Lage versetzt, Epileptiker, die an Tobsuchtsanfällen leiden, einer geschlossenen Heilanstalt übergeben zu müssen, so meide man Privat-Irrenanstalten und solche Institute, die sich ihrer Aufgabe in solch „segensreicher“ Weise unterziehen, wie die Alexianer-Anstalt „Kloster Mariaberg“ zu Aachen.

Erbgrind. Der Erbgrind hat viel Aehnlichkeit mit den Erscheinungen der Bartfinne (siehe diese), und man versteht darunter eine ansteckende Krankheit, die durch einen Pilz hervorgerufen wird, und die man vorwiegend bei Kindern beiderlei Geschlechts und jungen Leuten männlichen Geschlechts antrifft. Der Erbgrind befällt fast immer nur den behaarten Teil des Kopfes. Im Beginn des Leidens brechen unter Jucken einzelne, kleine, kaum hirsekorngroße, gelbliche Pustelchen hervor, durch deren Mitte ein Haar sprießt. Diese winzig kleinen Pusteln erreichen dann allmählich die Größe einer Linse und ziehen sich schließlich zu mehreren größeren Borkenflächen zusammen, deren Komposition aus den einzelnen, rundlichen, plattgedrückten Pusteln leicht erkennbar ist. Bei längerem Bestehen des Grindes wird dann der ganze behaarte Teil des Kopfes von gelblich-grauen Ablagerungen überzogen und gewährt dann in seinem Aussehen einen Anblick wie Honigwaben. Bei Entfernung der Borken riecht die Kopfhaut dann schimmelig, moderartig. — Auch die Haare werden in Mitleidenschaft gezogen. Sie verlieren ihren Glanz, werden trocken, spröde und farblos, spalten sich an den Spitzen und fallen leicht aus. Bei Vernichtung der Haarwurzeln bilden sich einzelne kahle Flecke geringeren oder größeren Umfanges. Häufig entsteht als Folgezustand des Erbgrindes die nässende Flechte.

Die örtliche Behandlung bestehe in der häufigen Appli-

kation von Kopfdämpfen, von 24grädigen, langandauernden Kopfbädern, in dem allnächtlichen Kopfpack von 18—20° R. (S. 702) und in mehrmaliger täglicher Betupfung der Borken mit Citronenwasser (Wasser, gemischt mit einer geringen Menge frisch ausgepreßten Citronensaftes) von 20° R. mittels Verbandwatte. Wenn auf diese Weise nach einigen Tagen die Borken erweichen und abgehoben worden sind, kommt die gerötete Haut zum Vorschein. Aus derselben hat man nun mittels einer Pincette die zahlreichen, kranken, nur locker sitzenden Haare nach und nach auszuziehen, um einem Wiederansatz des Grindes vorzubeugen, der durch die in den Haarbälgen sitzenden Pilzkeime sonst unbedingt wieder stattfindet. — Daneben sind die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur streng zu beobachten.

Erblichkeit der Krankheiten. Das Bibelwort, daß die Sünden der Eltern an ihren Kindern und Kindeskindern heimgesucht werden, ist allgemein bekannt, und die Leiden mancher Menschen bestätigen uns zur Genüge die zwar traurige, aber leider unumstößliche Wahrheit dieser Worte. — Wie sich Gesichtszüge, Charaktereigenschaften, geistige Fähigkeiten usw. durch Generationen hindurch auf die Nachkommen fortvererben, so fordern auch gewisse Krankheiten in einundderselben Familie immer von neuem wieder ihre Opfer. Tuberkulose (Schwindsucht), Nervenleiden, Geisteskrankheiten, Bleichsucht, Hypochondrie, Hysterie, Epilepsie, Krebs, Syphilis, die nicht selten in Form der Skrofulose auftritt, Magenleiden usw. sind solche Leiden, bei denen die Anlage, die Prädisposition, mit zur Welt gebracht wird, auf deren Grundlage sich dann erst später die Krankheit entwickelt. Zu den angeborenen Krankheiten zählt man nun noch vor allem die körperlichen Mißgestaltungen, die vom Kinde mit zur Welt gebracht werden, wie Verkrümmungen der Füße (Klumpfüße), Spaltbildungen der Lippen, der Nase und des Gaumens (Wolfsrachen), die sogenannte Bluterkrankheit usw.

Erbrechen kann durch örtliche Reizeinwirkungen, die im Magen selbst liegen, wie es Magenüberladung, unverdauliche Speisen, verschluckte Fremdkörper, ölige Stoffe, in den Magen gelangte Würmer, Brechmittel, kohlensäurehaltige Getränke, Magensäure usw. sind, hervorgerufen werden, oder es resultiert aus der reflektorischen Beeinflussung der Magennerven durch andere Organe, z. B. durch Reizung des Schlundes,

der Nerven des Zwerchfells, des Gehirns (Kopfschmerz, Schwindel, Schaukeln [Seekrankheit]) usw. — Schwangerschaft, Nieren- und Blasenleiden führen oftmals Erbrechen herbei, infolge des Reizes, der von den krankhaft veränderten oder affizierten Organen auf die Magennerven ausgeübt wird. Auch Ekelgefühle rufen häufig Erbrechen hervor. — In den weitaus meisten Fällen ist jedoch das Erbrechen als eine Selbsthilfe des Organismus aufzufassen, schädliche oder unverdauliche oder in allzugroßer Menge eingeführte Speisen oder Stoffe aus dem Magen herauszuschaffen, wie dies in fieberhaften Zuständen, bei stattgefundenen Infektionen, bei gestörten Verrichtungen der Ausscheidungsorgane, bei unterdrückten Absonderungen, zurückgetretenen Ausschlagskrankheiten, nach großen Blutverlusten usw. häufig der Fall ist.

Viele Personen laborieren an Erbrechen während eines chronischen Allgemeinleidens. Mit Beseitigung des Grundleidens schwindet dann auch das Folgeleiden, das Erbrechen. Man richte danach die Behandlung ein. Das Erbrechen, das seinen Grund in einer örtlichen Affektion des Magens hat, bedarf keiner besonderen Behandlung. Man unterstütze höchstens den Vorgang durch schluckweises Trinken von zimmerwarmem Wasser (15—16° R.) und nehme ein lösendes Klystier von 18—20° R., in Verbindung mit einem nachfolgenden Behaltklystier von 15° R. — Will das Erbrechen nicht aufhören, so lege man einen erregenden Leibumschlag von 20—22° R., mit Extrakompresse auf den Unterleib, vom Nabel abwärts, an, sowie erregende Wadenpackungen von 15—16° R. — Kalte Füße und Hände sind durch angelegte feucht umwickelte Wärmflaschen zu beseitigen. Oder man nehme ein Bettdampfbad Nr. 3 oder ein Rohrstuhldampfbad, in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 20—22° R. Die Beförderung der Hautausdünstung bei horizontaler Körperlage ist das wichtigste Erfordernis zur Hebung dieses qualvollen Zustandes. Ist Verstopfung dabei vorhanden, so gebe man einige Stunden nach Aufhören des Erbrechens ein lösendes Klystier, gefolgt von einem kleinen kalten. Zur Stillung eines anhaltenden Erbrechens kann man auch einmal ausnahmsweise kalten schwarzen Kaffee, mit frisch ausgepreßtem Citronensaft vermischt, trinken lassen. Auch eine Tasse warmen, starken chinesischen Thee kann man dem Patienten verabreichen. —

Lebemänner, Schlemmer, Trinker usw. leiden nicht selten an dem sogenannten Morgenerbrechen. Dieser Vorgang deutet auf eine chronische Affektion der Schleimhaut des Magen-Darmkanals. Der hintere Teil der Zunge, die Zungenwurzel, die hintere Rachenwand, sowie die Mandeln sind in der Regel dabei mit einem zähen Schleime bekleidet, der dann nach dem Erwachen zum Räuspern und Husten nötigt. Infolge hiervon wird der Schlund gereizt, es tritt Uebelkeit und Brechneigung ein, und es werden nunmehr bei nüchternem Magen wässerige, dünnflüssige, weißliche, schleimige, mehr oder weniger zähe Massen erbrochen, die alkalisch reagieren. Diese rühren teils von dem Schleime her, der während der Nacht im Magen selbst übermäßig abgesondert wurde, teils von verschlucktem Schleime. — Die Beseitigung dieser Art von Erbrechen gelingt nur mit Heilung des Grundleidens. (Siehe darüber Näheres unter „Magenkatarrh, chronischer“.) — Schwangere erbrechen ebenfalls häufig. Bei Vermeidung des Beischlafs während ihres Zustandes, von enger Kleidung, von schwerverdaulichen, blähenden Speisen, bei täglicher, ihren Kräften angemessener Bewegung im Freien, bei Sorge für regelmäßige Leibesöffnung, für Schlaf bei offenem Fenster, und bei täglichem Gebrauch von 2—3 Rumpfbädern, in der Temperatur von 22—24° R. und in der Dauer von 7—10 Minuten, pflegt sich das Erbrechen gewöhnlich bald zu verlieren. (Siehe Näheres darüber unter „Schwangerschaftsbeschwerden“ im Inhaltsverzeichnis.)

Erdbeerblätterthee, siehe Erdbeere.

Erdbeere ist eine, wegen ihres Aromas und Wohlgeschmacks sehr beliebte und erfrischende Frucht, die, mäßig genossen, leicht verdaulich ist. Sie enthält neben ihrem Aroma auch Citronensäure, und eine Erdbeerenkur hat sich häufig gegen Gicht-, Stein- und Nierenleiden, Eingeweidewürmer usw. als erfolgreich bewiesen. Manche Personen bekommen nach dem Genusse von Erdbeeren einen leichten Hautausschlag (Nesselausschlag), der beste Beweis für die Heilkraft dieser Frucht, die Krankheitsstoffe auf der Haut zur Ausscheidung bringt. — Bei Fieber geben die Erdbeeren, in Wasser eingedrückt, ein kühlendes, erfrischendes Getränk. In Milch genossen, sind sie nicht so leicht verdaulich, als wenn sie roh, mit Zucker bestreut, genossen werden. Mancher liebt die Frucht nur deshalb ungemein, weil sie infolge ihres köstlichen Aromas eine gute Bowle giebt; doch dies ist etwas für Schlemmer, und die lesen für gewöhnlich keine — Gesundheitsbücher . . . . . . — Aus den getrockneten Blättern der wilden oder Walderdbeere bereitet man einen wohlbekömmlichen und vorzüglich schmeckenden Thee. Man pflückt die Blätter am vorteilhaftesten am frühen Morgen, da zu dieser Zeit die Pflanzen am

vollsaftigsten sind.*) Die gepflückten Blätter werden dann an einem schattigen Orte, nicht an der Sonne, getrocknet und dann in einem verschlossenen Topfe zum Gebrauche aufbewahrt. — Zur Herstellung von etwa sechs Tassen Thee nimmt man so viel, als man mit den Spitzen der Finger von einer Hand erfassen kann, gießt sprudelnd kochendes Wasser darüber und läßt das Ganze 5—10 Minuten lang ziehen. Fügt man dem Thee nun noch etwas Zucker zu und läßt die Milch fort, so erhält man ein angenehm schmeckendes Getränk, das keinerlei schädlichen Einfluß auf die Gesundheit ausübt, wie dies beim Genusse mancher anderen Theesorten der Fall ist.

Erfrorene, Behandlung derselben. Wenn Kälte längere Zeit und in höherem Grade auf den lebenden menschlichen Organismus oder einen seiner Teile einwirkt, so erlahmen die Kontraktionseigenschaften der Blutgefäße. Die Gefäße erschlaffen und erweitern sich und sind nun strotzend mit Blut angefüllt. Die Haut bekommt ein blaurotes oder blaues Aussehen. Es bilden sich alsdann Blasen auf der Haut, mit einem trüben, blutigen, wässerigen Inhalt. In diesem Zustande ist eine Rückkehr zur Norm in der Regel nicht mehr möglich; die betroffenen Körperteile sind brandig geworden, sie stoßen sich ab. — War der ganze Körper längere Zeit der Einwirkung höherer Kältegrade ausgesetzt, so treten folgende Erscheinungen ein: Durch Zurückdrängung des Blutstromes nach Gehirn, Herz und Lungen werden die Sinnesorgane abgestumpft; es tritt Erstarrung mit Bewußtlosigkeit ein. Angstgefühle, Müdigkeit und Schlummersucht leiten den Zustand ein. Während des Schlafs wird die organische Wärme noch mehr verringert, die Blutcirkulation

---

*) Die Monate Mai und Juni bilden die beste Zeit zum Sammeln der Blätter. — Man thut gut, gleichzeitig auch junge Brombeerblätter und Waldmeister zu sammeln und auf gleiche Weise zu trocknen, wie die Erdbeerblätter. Denn aus einer Mischung dieser drei verschiedenen Blätter läßt sich ein Getränk herstellen, das dem chinesischen Thee an Geschmack und Aroma nicht nachsteht, und das weiter den Vorzug hat, daß es billig ist, nicht aufregend wirkt und nicht gefälscht ist. — „Die jungen Brombeerblätter haben“, wie der Botaniker Dr. Kuntze schreibt, „denselben Geschmack, wie reiner, guter, chinesischer Thee und einen besseren, als die meisten davon in Europa im Handel befindlichen Sorten. Nachdem ich in Ostasien viel guten Thee getrunken und frische Theeblätter vom Strauch gekaut, wird man mein Urteil wohl beachten dürfen. Einer Gesellschaft gelehrter Freunde in Berlin versprach ich, zwei Sorten feinsten Thees vorzusetzen. Ich bot ihnen, ohne daß sie es wußten, erst meinen Brombeerabsud, nachher den wirklichen Thee, und bat um ihr Urteil. Einstimmig wurde das erstere, also das Surrogat vorgezogen, und nun erst gab ich meinen Freunden Aufklärung.“

noch mehr geschwächt; kaum noch fühlbarer Puls, fast unhörbarer Herzschlag und kaum bemerkbare Atmung charakterisieren den scheintoten Zustand, der, wenn jetzt nicht Hilfe erscheint, in den wirklichen Tod übergeht, falls nicht schon früher Gehirnlähmung eintritt. Alle Säfte im Körper gerinnen dabei zu Eis. Die Extremitäten werden so steif und spröde, daß sie leicht abbrechen. Der Zustand der Erstarrung kann Stunden, ja sogar tagelang währen. So lange noch Spuren des Herzschlages oder etwas Wärme unter den Achselhöhlen oder an irgendwelchen, von der Kleidung bedeckt gewesenen Teilen des Körpers wahrzunehmen sind, ist es immer noch möglich, den Erfrorenen zu retten. Deshalb müssen Wiederbelebungsversuche unverdrossen fortgesetzt werden, bis nicht unzweifelhafte Anzeichen des wirklichen Todes festzustellen sind. Die Behandlung hat aber vorsichtig und methodisch zu geschehen. Jede schnelle Wiedererwärmung würde den sicheren Tod zur Folge haben.

Man transportiere den Erfrorenen behutsam, damit bei der glasartigen Beschaffenheit der einzelnen Körperteile, insbesondere der der Nase, der Ohren, des Mundes, der Finger und der Zehen, nichts abbricht, in ein kaltes (ungeheiztes) Zimmer, noch besser in einen kalten Hausflur, schneide ihm dann vorsichtig die Kleider vom Leibe und bedecke ihn ganz mit Schnee, selbstredend mit Ausschluß des Mundes und der Nase. Den Schnee drücke man ziemlich fest an den Körper des Erfrorenen an. Schnee, der schmilzt, ist unverzüglich durch frischen zu ersetzen. In Ermangelung von Schnee umwickele man den Körper des Erfrorenen mit mehreren großen Betttüchern, die in eiskaltes Wasser eingetaucht und nicht ausgerungen worden sind, oder man bringe den Erfrorenen in ein eiskaltes Vollbad, wobei man darauf zu achten hat, daß Mund und Nase frei bleiben. — Der Eintritt des Auftauens des Erfrorenen macht sich dadurch in der Regel bemerkbar, daß sich eine dünne Eiskruste über seine Haut legt. Man lasse den Erfrorenen dann noch einige Minuten in diesem Zustande und lege ihn dann unabgetrocknet in demselben kalten Raume mit größter Behutsamkeit auf eine auf dem Fußboden befindliche Matratze, wo man den Körper nun vorsichtig mit etwas weniger kaltem Wasser reibt. Bemerkt man bei dieser Prozedur, daß sich wieder Herzschlag einstellt, sich vereinzelte Ansätze zur Atmung zeigen und die

Steifigkeit der Glieder nachläßt, so bringe man den Erfrorenen, nachdem man ihn abgetrocknet hat, in ein kaltes Bett und reibe nun unablässig seinen Körper mit wollenen Tüchern oder einer Frottierbürste (Frottierhandschuhen usw.). Brust, Kopf und Gliedmaßen widme man beim Frottieren ganz besondere Aufmerksamkeit. Will die Atmung noch nicht recht in Gang kommen, so leite man die künstliche Atmung (s. diese) ein, oder halte dem Erfrorenen Riechmittel (Ammoniak usw.) unter die Nase, kitzle das Zäpfchen mit einer Feder, bespritze seinen Kopf mit kaltem Wasser und appliziere ihm ein kaltes Klystier (8—10° R.). — Sind Puls und Atmung wieder im Gange, so erwärme man langsam, allmählich das Zimmer, setze das Frottieren in milderer Weise fort und verabreiche dem Patienten, wenn alle Gefahr beseitigt ist, zum Trinken etwas Fliederthee oder sonst etwas Warmes. — Die fernere Behandlung wird sich nach den sich darbietenden Erscheinungen und zurückgebliebenen Beschwerden zu richten haben. — (Weiteres darüber siehe unter „Brand".)

Um einem Erfrieren bei strenger Kälte im Freien vorzubeugen, bemerke man sich folgende Vorsichtsmaßregeln: Man sorge, wenn man gezwungen ist, im Freien zu marschieren, für eine warme Fußbekleidung und mache keine zu weiten Touren. Auch führe man immer etwas Eßbares bei sich. — Fährt man auf einem Wagen, so steige man öfters ab und suche sich durch fortschreitende Trottbewegungen (s. diese unter „Heilgymnastik") oder durch kräftiges Einhermarschieren neben dem Wagen zu erwärmen. — Bei eintretender Ermüdung suche man ein schützendes Obdach zu erreichen, hüte sich aber, unterwegs, im Freien, auszuruhen. Eine solche Rast birgt die größten Gefahren in sich, indem man dabei unversehens in den schon geschilderten Zustand der Schlafsucht verfallen kann, aus dem man sich dann nicht mehr aufzuraffen vermag. Nach einem längeren Marsche oder Aufenthalt im Freien vermeide man, sofort erwärmte Räume zu betreten, da sich leicht Entzündungen in den von der Kälteeinwirkung vorwiegend betroffenen Körperteilen einstellen können. — Man frottiere daher Nase, Mund, Ohren, Hände, womöglich auch noch die Füße in einem kalten Raume mit Schnee oder Eiswasser und betrete erst, wenn die Rötung der Haut an den frottierten Teilen ziemlich geschwunden ist und die Finger,

überhaupt die Gliedmaßen, wieder beweglicher geworden sind, ein geheiztes Zimmer, hüte sich aber dann noch immer, dem warmen Ofen zu nahe zu kommen.

Erfrorene Glieder, siehe Frostentzündung usw.

Ergrauen der Haare. Das Ergrauen der Haare hat seine Ursache in einem Mangel an Farbstof in den Haaren. Der Zustand nimmt in der Regel seinen Anfang an den beiden Schläfen und schreitet von hier aus allmählich nach dem Scheitel zu fort. — Die Haare sind entweder gleich beim Entstehen grau, oder es wird ihnen, wenn sie eine gewisse Länge erreicht haben, kein Farbstoff mehr zugeführt. Ein graues Haar, das ausgefallen ist oder ausgerissen wurde, wird immer wieder durch ein neues graues ersetzt. Diese Thatsache mögen sich diejenigen meiner geehrter Leser und — Leserinnen merken, die die „Tugend" der Eitelkeit in hohem Maße besitzen und durch Entfernung der grauen Haare gern „weiter" ihre „ewige Jugendlichkeit" dokumentieren möchten. — Nur bei Erkrankungen einzelner Nervenstämme, infolgedessen dann ein teilweises Ergrauen der Haare stattfindet, hat man nach Beseitigung des Leidens einen Nachwuchs von Haaren in ihrer ursprünglichen Färbung zu erwarten. Dieser Vorgang giebt auch die Erklärung dafür, wie es kommt, daß heftige, schädliche Einwirkungen auf das Nervensystem die Entwickelung von Farbstoff in den Haaren hindern, daß z. B. gemütliche Depressionen, großer Schreck, heftige Furcht, Angst, Sorgen und Kummer, ein Ergrauen der Haare herbeiführen. — Die natürliche Heilweise kennt keine Mittel, um das Ergrauen der Haare, bei vorhandener Disposition, zu verhüten.

Erhängte, Erdrosselte, Behandlung derselben. Ein um den Hals geschnürter Strick bringt zweierlei Einwirkung hervor: er unterbricht gewaltsam die Zufuhr von Luft zu den Lungen und führt damit Erstickung herbei; er verhindert durch Druck den Blutabfluß aus dem Gehirn und ruft dadurch Betäubung hervor. Die Blutgefäße des Halses und des Kopfes strotzen bei einem Erhängten oder Erdrosselten von Blut, die Gesichtsfarbe ist blau, das Antlitz aufgedunsen, und die Augen sind aus ihren Höhlen hervorgetreten. Die Betäubung tritt bei einem durch Erhängen ums Leben Gekommenen eher ein, als die Erstickungsnot, da der Mensch leichter die Luftzufuhr entbehren, als einen Gehirndruck er-

tragen kann. Der Tod tritt daher bei Erhängten in der Regel durch Betäubung ein; das Erhängen ist daher die „angenehmste" Todesart. Infolge des Gehirndruckes entstehen unmittelbar vor dem Tode unwillkürlich Kot- und Harnentleerungen, bei männlichen Personen häufig Samenergießungen, bei Frauen Schleimabsonderungen aus der Scheide. Der Körper eines Erhängten bleibt noch längere Zeit warm und geschmeidig; er zeigt stets die blutunterlaufene Strangulationsfurche am Halse. — Fehlen diese Erscheinungen, namentlich die einer stattgehabten geschlechtlichen Erregung, so darf man mit Sicherheit darauf schließen, daß der Erhängte erst als Leiche aufgeknüpft worden ist.

Trifft man einen Erhängten*), so muß man, wenn nicht offenbare Anzeichen des wirklichen Todes vorhanden sind, in folgender Weise Wiederbelebungsversuche anstellen: Man schneide sofort den Strick ab, halte aber den Körper des Erhängten mit einem Arme, damit er sich nicht durch das Herabfallen verletze. Man entferne sogleich die Kleider des Oberkörpers, lege sein Ohr auf die Herzgegend des Erhängten und lausche, ob man das Herz noch schlagen hört, oder man umschnüre fest den Oberarm des Erhängten, oberhalb des Ellenbogens. Wird der Vorderarm rot und treten die Adern an demselben hervor, so kann man mit Sicherheit annehmen, daß das Leben noch nicht erloschen ist. — Man reinige sodann schnell Mund und Nase von etwa dort angesammeltem Schleime und blase durch ein dem Erhängten auf den Mund gelegtes, dünnes Tuch demselben Luft ein, indem man seinen Mund auf dessen Mund preßt und ihm die Nasenlöcher mit einer Hand zuhält. Die Zeit, die man selbst zum Einatmen braucht, verschafft dem Scheintoten die Gelegenheit zum Ausatmen. — Will man dieses Verfahren nicht anwenden, so leite man ungesäumt die künstliche Atmung ein (siehe diese). Stellen sich selbstthätige Atembewegungen ein, so bringe man den Erhängten in ein nahe gelegenes Haus, wo man das Gesicht mit kaltem Wasser bespritzt und ihm eine naßkalte Ab-

---

*) Man ist unter allen Umständen berechtigt und vor seinem eigenen Gewissen verpflichtet, einen Erhängten, der nicht als Verbrecher gehängt worden ist, abzuschneiden und die Schlinge dann zu lösen, im Fall nicht ausgesprochene Verwesungserscheinungen zu bemerken sind. Man sende dann erst zum Arzte und zur Polizei, warte aber nicht bis zu deren Eintreffen mit Vornahme der Belebungsversuche.

reibung (siehe diese), unter kräftigem Frottieren, namentlich der Hände, Füße und Fußsohlen, appliziert. Hier heißt es: reiben, reiben, bis sich die Haut rötet. Oder man wende den Kneippschen Oberguß (siehe diesen) oder kalte Uebergießungen usw. an. — Auch ein kaltes Klystier (10—12° R.) kann man dem Erhängten geben. Der wieder ins Leben Zurückgerufene bedarf noch längere Zeit einer vorsichtigen Behandlung und Pflege, die in der Befolgung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur bestehen mögen. Die Einschnürungsstelle am Halse wird häufig der Sitz einer Entzündung, und diese ist dann mit kühlenden Kompressen zu behandeln.

Erkältung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ermattung, siehe Abspannung.

Erregendes Verfahren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Erschlaffung, siehe Abspannung.

Erschöpfung, siehe Entkräftung.

Erstickte, Behandlung derselben. Eine Erstickung kommt am häufigsten durch Einatmen giftiger Luftarten zu stande, z. B. infolge des Einatmens von Leuchtgas, das aus defekten Röhren, offen gelassenen Gashähnen usw. herausströmte, von Kohlendunst, nach Verschluß der Ofenklappen, von Kohlensäure, die sich in von Menschen überfüllten Räumen („Menschenställen"!) entwickelte, oder die in Brunnen, oder in Kellern entstand, in denen Bier oder neuer Wein gärte, von Grubengas, das sich in alten Brunnen usw. entwickelte, und von Schwefelwasserstoff, der sich in Senkgruben usw. ansammelte. — Eine Erstickung kann ferner eintreten, entweder dadurch, daß die Luftwege von außen mechanisch zusammengeschnürt werden (Erhängen, Erdrosseln), oder daß diese von innen durch eingedrungene Fremdkörper (Knochenstückchen, Fischgräten usw.), oder durch Krankheits- oder Zerfallprodukte verstopft und zusammengepreßt werden, wie dies bei Diphtheritis, Krupp usw. der Fall ist. — Schließlich wird noch durch Ertrinken Erstickung herbeigeführt.

Die durch Einatmung giftiger Luftarten Erstickten werden in der Regel schnell betäubt, die Atmung wird gewaltsam unterbrochen, der Puls hört auf, zu schlagen. Die Verunglückten werden bewußtlos, fallen in Ohnmacht, bekommen Konvulsionen und sterben alsdann, wenn sie nicht gerettet werden. — Einen in giftiger Luftart Umgekommenen suche man auf folgende Weise zu retten: Um den Bewußtlosen

an die frische Luft zu bringen, was die Hauptsache ist, verfahre man ja recht vorsichtig, um nicht etwa selbst den giftigen Gasen zum Opfer zu fallen. Um in einen mit Leuchtgas oder mit Kohlendunst angefüllten Raum zu gelangen, suche man, in diesem zuvor eine kräftige Zugluft herzustellen, indem man die Thüren öffnet und von außen die Fenster einstößt. Liegt der Raum in einem höheren Stockwerk, so muß man zu diesem Zweck auf einer Leiter zu demselben heraufsteigen, eine lange Stange nehmen usw. — Oder man binde sich, wenn dies nicht möglich, vor den Mund und die Nase ein Tuch, das in eine Mischung von Essig und Wasser (zu gleichen Teilen) eingetaucht worden ist, hole vor dem Eindringen in den betreffenden Raum noch einmal tief Atem, springe dann in ein paar Sätzen auf das nächste Fenster zu und schlage dasselbe ein. Sodann stecke man den Kopf zu dem Fenster heraus, atme tief frische Luft ein und springe dann zum nächsten Fenster, wo man das nämliche Manöver wiederholt. Man fahre so fort, bis sich genügend frische Luft im Zimmer, bezw. in dem Raume befindet, um den Scheintoten heraustransportieren zu können. Ist der Raum mit ausgeströmtem Leuchtgas angefüllt, so darf man bei Dunkelheit selbstredend kein Licht hineinbringen. Man suche, im Finstern das Fenster zu erreichen. — Die Wiederbelebungsversuche haben in der nämlichen Weise und in der gleichen Reihenfolge stattzufinden, wie unter „Erhängte, Behandlung derselben", angegeben ist.

Um in Räume einzudringen, die mit Kohlensäure, Grubengas oder Schwefelwasserstoff angefüllt sind, muß man, da sich die Räume, als Keller, alte Brunnen, Abzugskanäle, Senkgruben usw., meistens unter der Erde befinden, die Luft durch Herablassen und schnelles Wiederheraufziehen eines aufgespannten Regenschirmes, durch Hinunterschütten von Kalkwasser oder von Kalkmilch zu erneuern suchen. Namentlich die Kalkmilch, die von gelöschtem Kalk und Wasser hergestellt wird, und die man mit Eimern, Gießkannen oder mit Strohbündeln, die in die Mischung eingetaucht worden sind, in den Keller oder die Grube hineingelangen läßt, saugt die Kohlensäure und den Schwefelwasserstoff ganz vorzüglich auf. Auch durch Hinunterschießen (die Patronen dürfen selbstredend keine Kugel oder Schrot enthalten), durch Hinabwerfen von brennenden Papier- oder

Strohbündeln kann man eine Lufterneuerung zu Wege bringen. Nur sei man bei Grubengasen vorsichtig, wenn man brennende Gegenstände in die Grube wirft, da jene sich nicht selten entzünden und eine feurige Lohe heraufsteigen lassen. — Dem Retter, der sich nach diesen Präliminarien nun in den mit giftigen Dünsten angefüllten Raum begeben will, um den Scheintoten heraufzuholen, binde man zunächst einen starken Strick unter die Arme, um Brust und Schultern. Um seine linke Hand schlinge man fest eine Signalleine. Vor seinen Mund und Nase befestige man ein in Essigwasser oder in Kalkwasser eingetauchtes Tuch. — Der Retter versieht sich nun mit einem zweiten Seile und steigt auf einer Leiter in die Tiefe. Ist der Raum ein Keller, so steigt er auf der Treppe hinunter. Das Seil, an dem der Retter befestigt worden ist, muß von oben, von den übrigen Helfern, stets straff gehalten werden, ebenso die Signalleine, die von einer besonderen, dafür bestimmten Person aufmerksam überwacht werden muß. Der in der Grube befindliche Retter kann nämlich plötzlich das Bewußtsein verlieren, und man kann dann an der Signalleine sofort erkennen, ob sich der an ihr befestigte Arm des Retters noch willkürlich bewegt oder nicht. Im letzteren Falle ist der Retter eilends nach oben zu ziehen. — In der Grube angelangt, versuche der Retter, das Seil möglichst schnell um Brust und Schultern des Scheintoten zu befestigen; dann signalisiert er mit der Leine: Fertig!, worauf Retter und Verunglückter rasch in die Höhe gezogen werden. Oben angelangt, beginne man die Wiederbelebungsversuche in der nämlichen Weise und Reihenfolge, wie sie im Artikel „Erhängte, Behandlung derselben“, angegeben sind.

Erstickungsnot, die durch Fremdkörper (Knochenstückchen, große Bissen von festen Speisen usw.), die in dem Schlunde stecken geblieben sind, hervorgerufen worden ist, und bei der der Betroffene blaurot im Gesichte wird, unartikulierte Laute ausstößt, mit den Armen um sich schlägt und dann bewußtlos niederstürzt, suche man dadurch zu beseitigen, das man, rasch entschlossen, mit den Finger der linken Hand die Nase des Erstickenden zuhält und dann den Daumen und den Zeigefinger der rechten Hand so tief als möglich über die Zungenwurzel herüber in den Schlund hineinführt, um den Fremdkörper zu erfassen und herauszubefördern. — Ist diese

Manipulation ohne Erfolg, so drücke man Bauch und Brust des Erstickenden energisch gegen einen Schrank, eine Kommode oder einen sonstigen festen Gegenstand und appliziere dem Erstickenden mit der geballten Faust einige kurze, kräftige Schläge auf den Nacken, zwischen die Schulterblätter. Hierdurch wird Luft aus den Lungen herausgepreßt, und es ist leicht möglich, daß der Fremdkörper infolgedessen beweglich gemacht und herausgeschleudert wird. In allen Fällen schicke man jedoch unverzüglich zum nächstwohnenden Arzte und verständige ihn von dem Vorgefallenen, damit er sogleich die nötigen Instrumente zur Entfernung des festsitzenden Gegenstandes mitbringen kann.

Andere Erstickungsarten, so namentlich diejenigen, welche von innen durch krankhafte Ablagerungen hervorgerufen werden, finden unter dem betreffenden Namen der Krankheit ihre gesonderte Besprechung in diesem Teile meines Buches.

Ertrunkene, Behandlung derselben. Die vielfach verbreitete Meinung, daß beim Ertrinken der Tod durch Eintritt von Wasser in die Lungen erfolge, ist eine irrige. Derselbe tritt am häufigsten durch Erstickung ein, durch Abschluß der atmosphärischen Luft, die die Atmung unterhält. — Das Gesicht des Ertrunkenen, der in diesem Falle oft einen langen Todeskampf gehabt hat, sieht gedunsen und blaurot aus, die Lippen sind dunkelblaurot, die Augen dunkelblauunterlaufen, im Munde befindet sich Schaum und Schleim, in der Luftröhre, in den Lungen und im Magen Wasser. — Ist der Ertrunkene dagegen ohnmächtig geworden, haben Atembewegungen und Herzschlag aufgehört, und hat sich die Stimmritze krampfhaft geschlossen, so daß kein Wasser in die Lungen eindringen konnte, so zeigt das Gesicht des Ertrunkenen eine auffallende Blässe und Gedunsenheit. Die Augen sind hervorgequollen und nur halb geschlossen, die Hornhaut des Auges ist trübe und mit einer schleimigen Masse überzogen, die Zunge hängt aus dem Munde heraus oder ist zwischen die Zähne eingeklemmt, die Hände sind zu Fäusten geballt, und die Haut auf ihnen und den Füßen ist zusammengeschrumpft. — Wieder in anderen, aber selteneren Fällen sterben die unter die Wasseroberfläche geratenen Personen am Schlagfluß. Dies kann am leichtesten sowohl bei einer Disposition dazu, als auch dann stattfinden, wenn das Wasser sehr kalt und der Betreffende sehr echauffiert war.

In diesem Falle kommt es zu einem Blutaustritte ins Gehirn, der dann den Tod herbeiführt. Bei Personen, bei denen unter Wasser Apoplexie eingetreten ist, haben deshalb die Wiederbelebungsversuche nur höchst selten einen Erfolg.

Der erste Schritt zur Rettung Ertrunkener ist, nach dem tiefsinnigen, weisen Ausspruche eines alten Professors, daß man den Verunglückten aus dem Wasser zieht. — Da es vorkommt, daß selbst bei längerem Aufenthalt unter Wasser das Leben noch nicht vollständig erloschen ist, so sollte eigentlich jeder Ertrunkene, bei dem nicht etwa schon Zeichen der beginnenden Verwesung wahrzunehmen sind, nur als scheintot angesehen und demgemäß schleunigst bei ihm Wiederbelebungsversuche angestellt werden. Noch vorhandenes Leben erkennt man in der gleichen Weise, wie ich dies im Artikel „Erhängte, Behandlung derselben", angegeben habe. Und es gelingt auch in der That, durch stundenlange Bemühungen oftmals noch das entfliehende Leben zurückzurufen und den Verunglückten noch zu retten. — Ist der Körper des Ertrunkenen aus dem Wasser gezogen, was mit Vorsicht und Schonung zu geschehen hat, so lege man ihn bei günstiger Witterung auf den Boden am Ufer, bei ungünstiger Witterung in dem nächstbesten Hause, in einem etwas erwärmten Raume, auf eine Matratze, entferne schnell die nassen Kleider des Oberkörpers, bis zu den Hüften, und beginne damit, die Mund- und Rachenhöhle, sowie die Nase von Schlamm und sonstigen Unreinigkeiten zu säubern. Man ziehe dann die Zunge heraus und befestige sie in der auf S. 1056 und S. 1059 angegebenen Weise. — Um freiwillige Atembewegungen hervorzurufen, kann man dann sogleich den Schlund und das Zäpfchen mit einer Feder kitzeln, die Nasenlöcher durch Schnupftabak reizen, die Brust kräftig mit einem nassen Handtuche schlagen, oder diese abwechselnd mit kaltem und heißem Wasser begießen. Stellen sich aber bei diesem Verfahren nicht bald selbstthätige Atembewegungen ein, so versäume man weiter keine Zeit, sondern gehe zur Anregung der künstlichen Atmung (s. diese) über. Die Atmung wiederherzustellen, muß unbedingt die allererste Aufgabe sein. Erst, wenn diese wieder funktioniert, darf man Mittel zur Wiederherstellung der Blutcirkulation und zur Hebung der Wärmeproduktion in Anwendung bringen. Die Bemühungen zur Hervorrufung selbstthätiger Atembewegungen müssen daher

unablässig, ausdauernd, fortgesetzt werden. — Keinesfalls aber stelle man einen Ertrunkenen auf den Kopf, um — das Wasser herauslaufen zu lassen. Auch hebe man ihn nicht an den Beinen in die Höhe, sondern lege ihn am besten über seine Kniee auf den Bauch, wobei man den linken Arm unter den Kopf des Ertrunkenen legt, diesen (den Kopf) und die Brust etwas tiefer als den übrigen Körper, also nach vornüber geneigt, hält und mit der rechten Hand einen mäßigen Druck auf den Rücken ausübt, um die Entleerung des in die Lungen und in den Magen eingedrungenen Wassers zu bewerkstelligen. — Hat man einen Elektrisierapparat zur Hand, so bringe man den Induktionsstrom in mäßiger Stärke auf dem Rücken, zu beiden Seiten der Wirbelsäule, zur Anwendung. Sobald sich selbstthätige Atembewegungen eingestellt haben, höre man mit Anregung der künstlichen Atmung auf, packe den Verunglückten in erwärmte, trockene, wollene Decken ein und reibe ihn dann über diesen centripetal, kräftig und ausdauernd. Sodann lege man ihn in ein erwärmtes Bett, bedecke Arme und Beine mit erwärmten wollenen Tüchern, appliziere an Hände, Füße, zwischen die Ober- und Unterschenkel, in die Achselhöhlen und zu beiden Seiten des Rumpfes Wärmflaschen und lege alle 5 Minuten eine Dampfkompresse auf Magen und Unterleib. Vermag der Verunglückte wieder zu schlucken, so verabreiche man ihm theelöffelweise warme Getränke, wie Thee, Kaffee, Wein, oder nur warmes Wasser.

Essen und trinken, was sollen wir?, siehe Inhaltsverzeichnis.

Essig ist das Produkt bestimmter zuckerhaltiger Pflanzensäfte. Durch Beimengung von Essighefe wird der saure Gärungsprozeß eingeleitet. Der Zucker wird dabei in Weingeist, und dieser durch den Hinzutritt von Sauerstoff aus der Luft in Essig umgewandelt. Die heutige Schnellessigfabrikation besteht darin, daß man durch Hobelspäne aus Buchenholz, die sich in Fässern befinden, und die vorher in Essig abgebrüht worden sind, Branntwein durchsickern läßt. Durch Löcher, die in den Fässern in zweckmäßiger Weise angebracht worden sind, kann die Luft ungehindert durchstreichen und damit dem Sprit möglichst viel Sauerstoff zuführen. — Nach den Materialien, aus denen man Essig herstellt, unterscheidet man noch Wein-, Bier-, Malz-, Obstessig usw., der dann in diesen Fällen auf dem langsamen Wege der Gärung gewonnen wird. — Der beste Essig ist der Weinessig. Er wird in Weingegenden aus geringwertigen Weinen bereitet, obschon man dem aus Branntwein fabrizierten Essig auch den Namen „Weinessig“ giebt. Der Branntweinessig ist dann noch immer besser, als der aus Fruchtsäften

hergestellte Essig, dem man auch den wohltönenden Namen „Weinessig" beilegt. Insbesondere ist der bekannte Burgunderessig sehr häufig aus Heidelbeeren oder aus Hollunderbeeren bereitet. Nicht selten wird der Essig mit Schwefel- oder Salzsäure verfälscht; er ist dann für den Magen äußerst nachteilig. Die Verfälschung läßt sich leicht durch Kosten konstatieren, da hierbei die Zähne „lang" werden. — Guter Essig (gewöhnlicher Speiseessig) stellt eine helle, klare, schwachgelbliche Flüssigkeit dar, die nur aus Essigsäure und Wasser besteht. Guter Weinessig ist ebenfalls hell und klar, riecht angenehm erfrischend, schmeckt mild säuerlich, bildet keinen Bodensatz, zieht die Essigfliegen*) an und schmeckt unverkennbar nach Wein. Der Essig, wie ihn die Fabriken liefern, ist in der Regel so stark, daß er mit Wasser verdünnt werden muß. — Der gewöhnliche Speiseessig enthält ungefähr 3—5 Prozent, der Weinessig 6—8 Prozent und der Essigsprit 10 Prozent Essigsäure. — Der Essig beeinflußt bei seinem Genusse die Verdauung in der Weise, daß er zur Auflösung der Eiweißstoffe beiträgt. Zu gewissen Fleisch-, Eier- und Mehlspeisen, namentlich zu den Hülsenfrüchten, wie Bohnen und Linsen, werden deshalb mit gutem Grunde saure Beilagen gegeben. Es ist ratsamer, den Essig den bereits fertig gekochten Speisen zuzusetzen, als mit Essig zu kochen. Die mit Essig gekochten Speisen greifen den Magen ungemein an. — Man kann vor dem Mißbrauch, der mit Essig getrieben wird, nicht eindringlich genug warnen, obschon er als Hausmittel sehr geschätzt ist. Wegen seiner kühlenden Eigenschaften verwendet man ihn vielfach, mit Wasser verdünnt, als Fiebermittel; doch giebt es weit zuträglichere Mittel, wie sie in den Fruchtsäften (Citrone, Himbeere usw.) enthalten sind, die diesen Zweck weit eher und besser erfüllen. Bei länger fortgesetztem innerlichem Gebrauche des Essigs leidet die Verdauung, die Ernährung wird mangelhaft und das Fettpolster schwindet. Junge Damen, deren Leibesumfang bereits über die Grenzen der reinen Bewunderung hinausgeht, nehmen daher vielfach ihre Zuflucht zum Essiggenuß. Ein Resultat erzielen sie dann auch, und das besteht in einem ruinierten Magen, in einer welken, schlaffen Haut, in der das Fleisch nur so schlottert, und in einem gelbgefärbten Gesichte, mit leidendem Ausdrucke. — Als äußerliches Mittel findet der Essig, mit Wasser verdünnt, seine Anwendung bei der Kneippkur. „Wasser und Essig werden gebraucht", sagt Pfarrer Kneipp, „um bei Schwächlingen und solchen, die fast kein Blut mehr haben, eine raschere Wärme zu erzielen."**)

Exanthematische Heilmethode, siehe Baunscheidtismus.

Exsudat, siehe Ausschwitzung.

F.

Fallsucht, siehe Epilepsie.

Fasergeschwülste, siehe Fibroide.

Faulfieber, siehe Flecktyphus.

*) Die Essigfliege ist die rotbeinige und rotköpfige Fliege (drosophila funebris).

**) Siehe auch die Anmerkung auf S. 664.

Fehlgeburt (Abortus). Die zu frühzeitige Geburt der im Mutterleibe abgestorbenen Leibesfrucht kann infolge von Ursachen entstehen, die sowohl in der Frucht selbst, wie auch in der Mutter begründet liegen. — Frauen, die ein- oder mehrere Male eine Fehlgeburt erlitten haben, behalten leicht die Neigung zum Abortieren und werden bei nachfolgenden Schwangerschaften gewöhnlich immer wieder in ihren Mutterhoffnungen getäuscht. — Die Fehlgeburt ist wohl zu unterscheiden von der Frühgeburt. Bekanntlich dauert die normale Schwangerschaft ungefähr 40 Wochen oder 280 Tage. Die Ausstoßung der Leibesfrucht innerhalb der ersten 16 Schwangerschaftswochen nennt man Fehlgeburt oder Abortus. Die Ausstoßung der Frucht, die zwischen der 29. und 38. Woche, also zu einer Zeit, wo das Kind bereits lebensfähig ist, erfolgt, heißt Frühgeburt oder vorzeitige Geburt. Wird aber die Frucht, ebenfalls in abgestorbenem Zustande, zwischen der 17. und 28. Schwangerschaftswoche ausgestoßen, so nennt man diese Ausstoßung unzeitige Geburt. — Am häufigsten abortieren die Frauen in den ersten 3 Monaten, insbesondere im dritten oder zu Beginn des vierten Monats, gewöhnlich zu der Zeit, wo sich sonst die Monatsperiode einzustellen pflegte. — Wenn die Schwangere erst einmal den dritten Monat hinter sich hat, hat sie für die folgenden Monate weniger mehr zu befürchten, da sich unzeitige und vorzeitige Geburten verhältnismäßig seltener ereignen. — Eine fehlerhafte Lage der Gebärmutter wird selten die Frucht zur Reife kommen lassen; ebenso sind Momente, wie chronische Schwächezustände der Frau, oder akute, fieberhafte Erkrankungen, Furcht, Angst, Schreck, Gram, Kummer, Sorgen oder sonstige deprimierende seelische Einflüsse, Blutverluste, heftige Schmerzen, zu große Jugend der Frau, ererbte Disposition zu Fehlgeburten usw., häufig die Veranlassung zum Abortus. Auch zu starkes Schnüren, übermäßiger Geschlechtsgenuß, Diätfehler, Genuß aufregender Getränke, Nachtwachen, sitzende Lebensweise in dumpfen, feuchten Räumen, aufregende Lektüre, Fall, Stoß, Fehltritt, Tanzen, Reiten, Abführmittel usw. sind im stande, eine Fehlgeburt herbeizuführen. Nicht selten ist auch die Ursache des frühzeitigen Absterbens der Frucht und der vorzeitigen Ausstoßung derselben in einer bei der Zeugung vorhandenen Syphilis der Eltern, oder eines Teiles derselben,

zu suchen. Auch hysterische, mit Kongestionen nach dem Unterleibe behaftete Frauen, sowie kräftige junge Frauen, die an schwächliche Männer verheiratet sind, erleiden häufig eine Fehlgeburt. — Ist das Absterben der Leibesfrucht erfolgt, so wirkt sie wie ein Fremdkörper auf die Wandungen der Gebärmutter ein. Diese sucht sich nun der Frucht, infolge des damit auf sie ausgeübten Reizes, durch krampfhafte Zusammenziehungen zu entledigen, d. h. sucht, sie auszustoßen. Unter mehr oder weniger heftigen Blutungen wird die abgestorbene Frucht dann zu Tage gefördert. Die Vorboten der eintretenden Fehlgeburt sind folgende: Schmerzen, Ziehen, Schwere und Druck in der Kreuzgegend, in der Leistengegend und in den Oberschenkeln, Harndrang, Frieren und Frösteln im Wechsel mit fliegender Hitze, Abspannung, Mattigkeit, Unbehaglichkeit, Unruhe, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, Ohnmachtsanwandlungen, Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, übler Mundgeruch, belegte Zunge, Gesichtsblässe, blaue Ringe unter den Augen usw. Sodann tritt unter wehenartigen Schmerzen Abgang von Schleim, Blut und einer übelriechenden Flüssigkeit ein, und schließlich wird das kleine Ei, gewöhnlich unter starkem Blutverluste und heftigen Schmerzen, auf einmal ausgeschieden. — Der Vorgang kann sich, mit Einschluß der eben geschilderten Vorboten, in mehreren Stunden abspielen; er kann aber auch mehrere Tage währen. — Die Schwangere, die sich unter diesen Verhältnissen als „Gebärende" anzusehen hat, muß sich beim ersten Auftreten der Erscheinungen zu Bette begeben, nach der Hebamme schicken, und hat sich nach erfolgter Ausstoßung der Frucht als „Wöchnerin" zu betrachten. Sie beobachte während der Ausstoßungsvorgänge, die man ja auch mit einer „Entbindung" vergleichen kann, körperliche und geistige Ruhe in horizontaler Körperlage, mache 20—22grädige beruhigende Umschläge auf den Unterleib, vom Nabel abwärts, im Wechsel mit erregenden von 16—18° R., nehme lösende Klystiere von 20° R. und befolge überhaupt die Vorschriften, die im Artikel „Geburt" angeführt sind. — Die Vorbeugung der Fehlgeburt erfordert eine vorsichtig eingeleitete allgemeine Stärkungskur, in manchen Fällen auch noch die Anwendung der Unterleibsmassage nach Thure Brandt. Es ist daher zu empfehlen, vor Beginn einer Kur zur Beseitigung der Disposition zu Abortus den Rat eines

erfahrenen Naturarztes einzuholen, der dann in streng individualisierender Weise das Kurprogramm aufzustellen hat. Doch möchte ich wenigstens folgende wichtige Vorschriften noch zu erteilen nicht unterlassen: Frauen, die einmal abortiert haben, müssen mindestens ein halbes Jahr lang den Geschlechtsverkehr gänzlich meiden, haben sich vor allen Blut- und Nervenaufregungen zu hüten, müssen, wenn sie schwanger geworden sind, in den ersten Monaten den Beischlaf gänzlich unterlassen und zur Zeit, wo sie sonst zu menstruieren gewohnt waren, horizontale Bettruhe beobachten, haben für tägliche, ausreichende Leibesöffnung durch Klystiere, Rumpfbäder und nächtliche erregende Leibumschläge von 20—22° R. zu sorgen, eine leicht verdauliche Diät innezuhalten und müssen sich täglich eine ihren Kräften angemessene Bewegung im Freien verschaffen.

Feige ist die Frucht von ficus carica. Sie enthält viel Zucker und Schleim und ist daher sehr nährend. Die Feige ist bekannt als gelinde abführend. Sie beseitigt einen gereizten Zustand der Schleimhaut der Luftwege, der Verdauungs- und der Harnorgane. Man verwendet sie örtlich, in Form der Abkochung, als Gurgelwasser bei Entzündungen und Geschwüren in der Mund- und Rachenhöhle. In Milch gekocht, dient sie zur Reifung von Zahngeschwüren. — In Südeuropa gehört sie im frischen Zustande zu den alltäglichen Speisen. In Italien genießt man sie mit Salz häufig zum Frühstücke. In der Türkei bereitet man aus ihr Gemüse. — Die Smyrnaer Feige, die getrocknet, in Trommeln oder in Kisten, in den Handel kommt, ist die beste. Die zweite Sorte ist die Kranzfeige. Eine gute, getrocknete Feige muß ein nuß- oder goldgelbes Fleisch haben, Krümelzucker enthalten, süß, nicht fade, schmecken und leicht im Munde zergehen, sowie äußerlich einen Zuckerbeschlag aufweisen. Ist der Zuckerbeschlag aber schon abnorm stark, dann ist die Feige ihrem Verderben nahe.

Feigwarzen, siehe Tripper.

Fernsichtigkeit, siehe Augenkrankheiten.

Fett. Das Fett besteht aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, und findet sich sowohl im Pflanzenreiche, besonders in den Pflanzensamen, wie auch im Tierreiche, bezw. im Tier- und Menschenkörper, wo es in allen Geweben und Säften anzutreffen ist. — Der menschliche Körper enthält viel Fett, zum Teil im freien Zustande, wie unter der Haut, im Zellgewebe der Höhlen, in denen Nerven und Blutgefäße vom Fette eingepolstert werden, sowie zwischen den Muskeln. Es dient sowohl als Ausfüllungsmasse, zur Hervorrufung der Rundung der Formen, wie auch als Schutzpolster gegen mechanische Einwirkungen von außen (Druck usw.). Auch in manchen Absonderungen ist das Fett enthalten, wie in Form des Hautfettes, des Haarfettes und der Galle. In chemisch gebundenem Zustande ist es in der Haarsubstanz und in der Gehirnsubstanz enthalten. — Das Fett, das wir mit der Nahrung unserem

Organismus zuführen, wird aber nicht als solches in diesem abgesetzt, sondern es wird durch den Verdauungsprozeß zersetzt, indem aus seinen Säuren schließlich Kohlensäure und Wasser gebildet wird. Bei diesem Vorgange wird Wärme erzeugt, die einen Hauptbestandteil unserer Eigenwärme ausmacht. Der menschliche Körper bildet aber sein Fett nicht nur aus dem genossenen Fett, sondern aus allen Nahrungsmitteln, die die nämlichen Grundstoffe enthalten, wie das Fett, also aus den sogenannten Kohlenhydraten, die sich vorwiegend aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammensetzen, aber keinen Stickstoff besitzen. Solche Stoffe sind z. B. Zucker, Stärkemehl, leimartige Substanzen, Gummi usw., schließlich auch noch der Alkohol. — Aus letzterem Grunde werden auch Bier- und Branntweintrinker in der Regel fett (aber nicht genährt), da sie mehr Stoffe einführen, als sie „veratmen" können. — Das Fett dient, bei größerer Anhäufung im Körper, als schlechter Wärmeleiter. Es beschränkt den Wärmeverlust des Organismus. In kalten Ländern (Grönland usw.) genießt man daher instinktiv größere Mengen Fett (Fischthran), um dem Körper Heizmaterial zuzuführen. — Wenn auch die vorgenannten Stoffe, wie Zucker, Stärkemehl usw., wohl das Wärmematerial für das Atmen abgeben können, so vermögen sie dennoch nicht das Fett, seiner verdauenden Eigenschaften halber, zu ersetzen. Letzteres hat nämlich die Aufgabe, wenn es mit den Speisen in den Magen gelangt, in diesem, schon in einem fein zersetzten Zustande, die Form des Speisebreies bilden zu helfen. Gelangt es dann mit dem Speisebrei in den Zwölffingerdarm, so verbindet es sich hier mit dem Eiweiß des Speisesaftes und dem Bauchspeichel zu einer milchartigen Mischung, aus der dann am leichtesten die Aufsaugung der Nährstoffe in die Blut- und Lymphgefäße geschieht. — Aus diesem Grunde fetten wir unsere Speisen, und manches Nahrungsmittel, das nicht von Natur aus schon eine gewisse Menge Fett enthält, würde daher sehr schwer verdaulich sein. Wir verwenden das Fett, sowohl aus dem Pflanzenreiche, wie aus dem Tierreiche, in mannigfacher Form. — Oliven-, Mohn-, Raps-, Kokosnußöl (Kokosnußbutter) usw. stellen pflanzliche Fette, und Butter, Schweineschmalz, Rindstalg, Hammeltalg, Gänsefett, Fischthran (Leberthran) usw. die Fette aus dem Tierreiche dar. — So bekömmlich nun ein mäßiger Fettzusatz zu den Speisen für die Verdauung ist, so sehr schadet ein übermäßiger Fettgenuß oder der Genuß von ranzigem Fett. Bei der großen Neigung des Fettes, sich in Fettsäure umzuwandeln und dann in anderen Substanzen eine Säurebildung hervorzurufen, erregt es Magensäure (Sodbrennen), verdirbt überhaupt den Magen und schwächt die Verdauung, da eine zu starke Gallenabsonderung danach entsteht. Weitere Folgen des übermäßigen Fettgenusses, bezw. von zu sehr gefetteten Speisen sind: Magenschmerzen (Magenkrampf), Kolik, Durchfall, Ueberfüllung der Unterleibsblutadern mit Kohlensäure, Stockungen und Stauungen in denselben, endlich Fettsucht. — Auch über die Verwendung des Fettes zum äußerlichen Gebrauche wäre noch etwas zu sagen. Das Fett macht eine spröde Haut, spröde Haare usw. geschmeidiger, vernichtet die auf der Haut lebenden Parasiten und heilt daher manche Hautkrankheit. Erwärmtes Oel wird als erweichendes, schmerzstillendes Mittel benutzt und behufs dessen auf alle Arten von schmerzhaften Geschwülsten eingerieben. Oder es werden in den Fällen, wo das Reiben Schmerzen verursacht,

einfach in warmes Oel eingetauchte Flanelllappen aufgelegt. Leinöl, gemischt mit Kalkwasser, ist ein gutes Deckmittel bei Brandwunden. Nur dürfen die mit dieser Mischung getränkten, auf die Brandwunden aufgelegten Leinwandlappen nicht gewechselt werden, da sonst die Brandblasen platzen und zu den entzündeten Wundflächen Luft hinzutritt. Man lasse also die Lappen liegen und bestreiche sie nur von Zeit zu Zeit wieder mit der Mischung.

Fettgeschwulst. Die Anhäufung von Fett in widernatürlicher Menge an einer einzelnen Stelle des Körpers nennt man eine Fettgeschwulst. Diese stellt eine rundliche, lappige Geschwulst aus Fettgewebe dar, die sich in der Haut und dem Unterhautzellgewebe allmählich, meistens sehr langsam, entwickelt und bisweilen eine enorme Größe erreicht. Beschwerden sind im allgemeinen nicht damit verbunden. Die Behandlung ist die gleiche, wie bei „Balggeschwulst" (siehe diese).

Fettherz, siehe Herzkrankheiten.

Fettleber, siehe Leberkrankheiten.

Fettsucht, Fettleibigkeit, Korpulenz. Die Ablagerung von Fett in abnormer Weise im Fettgewebe des ganzen Körpers heißt: Fettsucht (Embonpoint). Viele Leute halten das Fettwerden für einen Beweis guter Ernährung und Gesundheit, während es doch nur eine Ansammlung von Fremdstoffen im Körper darstellt, nur den Folgezustand eines verlangsamten Stoffwechsels bildet, nur das Produkt unvollkommener Blutbildung ist. Eine normale Fettbildung und -ablagerung ist sehr verschieden nach Geschlecht, Konstitution, Temperament, Alter und Ernährungsweise. Frauen sind im allgemeinen „fetter", wie Männer. Im Oriente ist die Fettleibigkeit ein unerläßliches Requisit weiblicher Schönheit. In den Harems der Orientalen gilt als bewährtes Mittel zum Fettwerden der reichliche Genuß von Haferschleim und Honig. Mit Reismehl, dicken Suppen und Honig mästet z. B. der Bei von Tripolis seine schönen Frauen und Sklavinnen. — Häufig ist die Fettsucht das Resultat einer fehlerhaften Lebensweise, wie Stillsitzen bei reichlicher Ernährung, Trägheit und viel Schlaf. — Bier, Warmbier, Chokolade, zucker- und stärkemehlhaltige Speisen, reichlich genossen, begünstigen ebenfalls die Fettleibigkeit. Oft liegt der Fettleibigkeit eine offenbare Anlage zu Grunde; nicht selten ist sie „vererbt". Frauen werden nach Aufhören der Menstruation, bei Eintritt der sogenannten Wechseljahre, nach häufigen Entbindungen, oder bei Unfruchtbarkeit fett, Rekonvalescenten

nach starken Blutverlusten und nach entzündlichen, fieberhaften Erkrankungen, Amputierte namentlich nach Verlust eines oder beider Beine. — Athleten, Gymnastiker, Akrobaten und andere „Muskelkünstler“ erlangen, nachdem sie ihrer „ruhmvollen“ Thätigkeit entsagt haben, meistens einen sehr stattlichen Embonpoint. Leute, die aus Kummer und Sorgen in bessere, sorgenfreiere Lebensverhältnisse versetzt werden, oder die von einer schlechteren, mangelhaften Ernährung auf eine bessere reichlichere gesetzt werden, dokumentieren häufig die Aenderung ihrer materiellen und kulinarischen Verhältnisse auch äußerlich, sichtbar, durch zunehmende Leibesfülle. — Mag nun die Fettleibigkeit entstehen, wie sie will, immer und stets charakterisiert sie eine abnorme Richtung der Verdauungs- und Ernährungsfunktionen, oder einen Konstitutionsfehler, der, wenn er auch nicht unmittelbar Krankheiten hervorruft, dennoch eine erhöhte Neigung zu Stoffwechselstörungen und eine geringe Reaktionskraft bekundet, sowie eine gewisse Hinfälligkeit der Natur im Gefolge führt. — Korpulente Leute haben in der Regel einen ruhigen Charakter; sie besitzen ein sogenanntes phlegmatisches Temperament. Indessen würde man doch sehr fehlgehen, wenn man annähme, daß das Temperament erst die Fettleibigkeit herbeiführe. — Denn Phlegma und die Anlage zur Fettsucht sind Eigenschaften, die sich zwar häufig in einer Person, aber nicht immer in einer vereinigt finden. Es giebt ebensowohl spindeldürre Phlegmatiker, wie ganz enorm geschwollene, fette Sanguiniker und Choleriker. — Die Fettsucht entwickelt sich in der Regel ganz allmählich. Das Fett lagert sich zunächst an den Wangen, an Kinn, Hals, Nacken und Brust ab. Dann erscheint der Fettbauch, das Gesäß wird übermäßig ausgedehnt, die Beine werden unförmig dick, die Hände und Füße werden fleischig, bis allmählich das ganze Individuum in ein Fettpolster eingehüllt ist. Selbst jüngere Personen erreichen dann zuweilen ein Gewicht von 2 bis zu 3 Centnern. Hand in Hand mit der Ablagerung von Fett im Organismus gehen gewöhnlich mehr oder minder große Störungen des Allgemeinbefindens, wie Kurzatmigkeit, Trägheit, Kopfkongestionen, Herzklopfen, Herzschwäche, Herzverfettung und Blutarmut. Denn jeder Fettleibige ist blutarm. Die Verarmung des Blutes an roten Blutkörperchen, sowohl in Menge, als auch in Zusammensetzung, ist die eigentliche Basis, auf der

die Fettleibigkeit entsteht. Zwischen dem Verbrauche des Fettes im Körper und der Produktion desselben zu Gunsten des Körpers besteht ein dauerndes Mißverhältnis. Infolge des Mangels an Sauerstoff im Blute sind die Atmungsbewegungen mangelhaft. Der Kohlenstoff wird, da die Lungenfunktionen daniederliegen und es dem Blute an Sauerstoff fehlt, nicht mehr oxydiert, und derselbe wird daher dem Blute zur Fettbildung und Fettabsetzung überwiesen. Hierzu gesellt sich häufig noch eine Blutverwässerung, die Folge gewohnheitsmäßiger, überreichlicher Flüssigkeitszufuhr, z. B. durch Biergenuß, wie dies die tägliche Beobachtung an Restaurateuren, Bierbrauern, Studenten usw. lehrt. — Die Lungen sind in leichteren Graden der Fettsucht noch relativ gesund, ergeben indessen in manchen Fällen schon beim Beklopfen einen geringeren Dämpfungsschall und beim Behorchen abgeschwächte Atmungsgeräusche, die Folgen der durch das Fettpolster verringerten Atmungsfähigkeit. Beim Berg- und Treppensteigen, bei schnellerem Gehen stellen sich leicht Atembeschwerden, Kurzatmigkeit, ein; die dicken Leute keuchen ordentlich unter der Last ihres Fettes. — Das Herz zeigt in leichteren Fällen der Fettsucht keine besonderen Erscheinungen In schwereren Fällen jedoch treten, wie schon erwähnt, Herzklopfen, Herzschwäche und Herzverfettung (Verfettung des Herzmuskels) ein, die durch die Cirkulationsstörungen, die sie veranlassen, häufig wassersüchtige Anschwellungen, Blutaderknoten an den unteren Extremitäten, abnorme Kältegefühle in denselben usw. hervorrufen. — Weitere Störungen des Allgemeinbefindens charakterisieren sich durch: Vorwiegend vermehrte, indessen auch häufig verminderte Schweiß- und Talgabsonderung, sowie Kühle und Blässe der Haut, Neigung zu Blutschwären (Karbunkeln), rheumatische und neuralgische Beschwerden, große Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, katarrhalische Affektionen der Verdauungs- und Harnwerkzeuge, Abnahme der Muskelkraft und der Zeugungsfähigkeit, Menstruationsstörungen, gemütliche Depression (Hypochondrie), Denkträgheit, Schläfrigkeit, Energielosigkeit usw. — Hochgradige Formen der Fettsucht führen den Tod herbei durch einen schließlich erworbenen Herzfehler, durch Lungen-, Leber- oder Nierenerkrankungen, Gehirnblutungen, Zuckerkrankheit usw.

Zur Behandlung des weitverbreiteten Leidens der Fett-

sucht werden die verschiedensten, nach ihren Erfindern benannten Methoden anempfohlen, die alle das eine Ziel haben, durch entsprechende Maßnahmen, die in der Hauptsache diätetische sind, den Fettansatz zu verringern und die Zersetzung des Fettes zu steigern. Die verschiedenen Kurmethoden bewirken, das ist nicht zu bestreiten, ja einen raschen Zerfall des Fettpolsters, vermindern aber auch gleichzeitig die Konstitutionskraft, da sie, infolge einer zu einseitigen Nahrungszufuhr, auf Verdauung und Gesamtorganismus auf die Dauer nachteilig einwirken. Ueberdies sind die Methoden in Bezug auf die Diät viel zu schematisch. Bekanntlich muß man den kranken Menschen behandeln, und nicht seine Krankheit. Die bekanntesten Entfettungsmethoden sind die Bantingkur, die Professor Ebsteinsche Entfettungskur und die Professor Oertelsche Entfettungskur. Die von Professor Oertel in München erfundene Behandlungsmethode der Fettleibigkeit hat Geheimrat, Professor Dr. med. Schweninger, mit ausgezeichnetem Erfolge bei dem Altreichskanzler, dem Fürsten Bismarck, in Anwendung gebracht, und die dankbaren Patrioten haben infolgedessen die Oertelsche Kur zur Schweningerkur gemacht.*) — Die Bantingkur (s. diese) besteht darin,

---

*) In der Sammlung medizinischer Abhandlungen (Verlag von Max Merlin, Wien) hat Geheimrat, Professor Dr. med. Schweninger, unlängst eine Arbeit über „Die Fettsucht“ veröffentlicht. — Ich entnehme der interessanten und allgemeinverständlich gehaltenen Schrift folgendes:

Außer den täglich wiederholten Abreibungen und Waschungen einzelner Körperteile mit kaltem oder heißem Wasser legt Schweninger bei der Behandlung der Fettsucht auf die mechanischen Einwirkungen Gewicht. „Bezüglich der Massageart bei Fettleibigen kann man im allgemeinen sagen, daß, je kräftiger und tiefer die dicken Fettmassen geknetet, gedrückt und gezwackt werden, desto größer die Wirkung ist. Die sich anfänglich oft dabei einstellenden Schmerzen pflegen nach einigen Tagen mehr oder minder zu schwinden, und was im Beginn eine Plage, wird meistens später für den Patienten ein Vergnügen.“ Was die Diät anbelangt, so empfiehlt der Verfasser den Fettsüchtigen: Die Hauptnahrung soll aus Fleisch (jede Sorte, auch fettes Fleisch, kalt oder warm, ganz nach Belieben), Fischen, Austern, Kaviar, Krebsen, Hummer, Würsten, Eiern, Käse usw. bestehen. Als Nebennahrung dürfen Brot (weiß oder grau), Obst, Kompott, Spinat, Spargel, Kohlarten, Sauerkraut, Gurken, grüner Salat genossen werden, als Getränke Wasser, Sodawasser, Sauerbrunnen, Frucht- und Citronensaft, Weiß- und Aepfelwein. Austern, Kaviar, Hummer und feine Fische lassen sich sehr gut durch Häringe, geräucherte Flundern usw., sowie Fleisch durch Wurstware, Spargel

daß fast ausschließlich Fleisch, unter Vermeidung von jeglichem Fett, und stärkemehlhaltige Speisen nur in sehr beschränkter Menge genossen werden dürfen. — Die Professor Ebsteinsche Entfettungskur gipfelt in der ohne Zweifel richtigen Ansicht ihres Erfinders, daß es nicht das genossene Fett selbst ist, das zum Fettansatze führt, sondern daß die in großer Menge dem Körper einverleibten Kohlenhydrate eine Spaltung der zu gleicher Zeit genossenen Eiweißstoffe in Fett

---

durch Kohl, feines Kompott durch Pflaumen ersetzen usw., lauter Sachen, die mit den bescheidensten Mitteln zu bestreiten sind. Aus diesem Verzeichnis der angezeigten Diät geht hervor, daß als verboten zu betrachten sind: Suppen, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchte, Maccaroni, Reis, Mehlspeisen, sowie Butter und Fette (soweit sie nicht zur Zubereitung der Fleischgerichte und der Gemüse gehören), und unter den Getränken: Bier, Rotwein, Milch, Kaffee, Thee, Chokolade, Kakao, Schnäpse.

Ueber den Hauptpunkt seiner Fettkur sagt Professor Schweninger: „Das Wesen unserer Behandlung liegt in der strengsten Individualisierung des Einzelfalles. Man gewöhne sich an kleine, lieber häufige Mahlzeiten und trenne das Essen unter Umständen vom Trinken. Giebt man dem Fettsüchtigen dieselbe Menge Nahrung und Getränke, die er gewohnheitsgemäß täglich, vielleicht in zwei Hauptmahlzeiten, genießt und wobei sein Körpergewicht stets zugenommen hat oder gleich geblieben ist, auf drei, vier, fünf und noch mehr Mahlzeiten geteilt, so wird das Resultat fast immer eine Gewichtsabnahme sein, zumal bei kleineren, wenn auch öfteren Mahlzeiten sich die Gesamtzufuhr allmählich von selbst einschränkt. Große Mahlzeiten begünstigen die Fettbildung und den Fettansatz, kleine Mahlzeiten dagegen den Fettverbrauch und die Entfettung.“

Zum Schlusse noch ein Stoßseufzer, den Schweninger über die Schwierigkeiten bei der Behandlung Fettsüchtiger äußert: „Es versteht sich von selbst, daß das Schwinden des überschüssigen Fettes sich auch im Gesicht mehr oder minder geltend macht, wodurch ihm meist ein „leidender“ Ausdruck verliehen wird. Kein Wunder, wenn der Patient dann von Bekannten mindestens mit der Begrüßung abkomplimentiert wird: „Wie elend sehen Sie aus!“ Oft knüpft sich dann ein mehr oder minder „medizinisches“ Gespräch daran, das fast immer mit dem weisen Spruch endet: „Nehmen Sie sich in acht vor solchen gefährlichen Kuren!“ Den liebenswürdigen Leuten — denen das Ideal eines „gesunden“ Menschen nur in Form eines dickbauchigen und dickbackigen, also eines „wohlgenährten“ Individuums vorschwebt — kostet es gar keine Mühe, das Mißtrauen zu säen; sie glauben, damit Fürsorge und Interesse für den Patienten zu bekunden, und ziehen nachher sehr stolz davon. Letzterer hat aber auch nicht immer den nötigen eisernen Willen, um jenen sich täglich wiederholenden Einschüchterungen zu widerstehen, und schwankt dann in seinem Vorhaben. Daher die Notwendigkeit für den Arzt, oft mit seinem ganzen psychischen Einfluß einzugreifen, um Zweifel zu beseitigen, Aufregungen zu beruhigen, den schwankenden Mut zu beleben.“

und dessen Ablagerung zu stande bringen. Ebstein schränkt daher bei seiner Behandlungsart die Kohlenhydrate bis auf ein weniges ein. — Zucker, süße Speisen, Kartoffeln usw. schließt er gänzlich aus; von Brot sind nur 80—90 Gramm den Tag über gestattet, von Gemüsen nur Spinat, Spargel und Kohl erlaubt, wohingegen er den Genuß fetten Fleisches, fetten Schinkens, fetter Saucen geradezu anempfiehlt. Durch Einfuhr massenhafter Fettmengen soll die Fettbildung aus Eiweißkörpern vermieden werden. Auch soll der Vorteil des Fettgenusses noch darin bestehen, daß das Hungergefühl rasch vermindert, eine schnellere Sättigung herbeigeführt, der Durst bald gelöscht werde und somit ein geringeres Nahrungsbedürfnis eintrete. — Gewöhnlich werden aber dem Leidenden die großen Fettmengen bald zum Ueberdrusse, und er wendet sich schnell wieder zu seiner früheren Ernährungsweise, um rasch — das verlorene Körpergewicht wiederzugewinnen. — Professor Oertel bekämpft das Leiden der Fettsucht wieder auf eine andere Weise und führt als die wichtigsten, dabei zu erstrebenden Momente an: 1. Kräftigung des Herzmuskels, 2. Sorge für die normalen Mischungsverhältnisse des Blutes, 3. Regelung der im Körper befindlichen Feuchtigkeitsmengen und 4. Verhinderung von Fettansatz. Das erste Moment soll der Leidende durch methodisches Bergsteigen und ausgiebige Bewegung in der Ebene zu erreichen suchen, das zweite durch Einfuhr von ausschließlich eiweißreicher Nahrung, das dritte durch Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme (in der Regel nicht über 1 Liter Flüssigkeit während 24 Stunden) und durch Steigerung der Flüssigkeitsabgabe, durch Schwitzbäder, Packungen usw., sowie durch eine mehrstündige körperliche Bewegung am Tage, das vierte Moment endlich durch strenges Einhalten einer Diät, die aus folgenden Speisen und Getränken besteht: Zum Frühstück 125—150 Gramm Thee oder Kaffee, einschließlich einer geringen Menge Milch, 70—75 Gramm Brot, zum Mittagsessen 90—100 Gramm Suppe, 180—200 Gramm gebratenes oder gekochtes Fleisch beliebiger Art, Salat oder leichtverdauliche, junge Gemüse, in beliebiger Menge, 25—30 Gramm Brot, oder eine Mehlspeise in dem Quantum bis zu 100 Gramm, 100—200 Gramm Obst, entweder roh oder gekocht, oder nur die Hälfte davon gekocht (Kompott), entweder kein Getränk oder statt des Obstes 1/5—1/4 Liter Wein, zum Vesper das nämliche Quantum

und dieselbe Art von Getränk wie zum Frühstücke, jedoch ohne Brot, oder höchstens 20—25 Gramm davon, und zum Abendessen ein oder zwei weichgekochte Eier, 130—150 Gramm Fleisch, 25—30 Gramm Brot, $1/_5$—$1/_4$ Liter Wein, mit $1/_8$ Liter Wasser vermischt. — Wenn die Oertelsche Kur in individualisierender Weise zur Anwendung gelangt, so sind zweifellos, wie ja auch schon die Heilung des Fürsten Bismarck durch Schweninger beweist, schöne Erfolge damit zu erzielen. Indessen eine Universalkur gegen Fettsucht ist sie ebensowenig, wie die Bantingkur und die Ebsteinsche Behandlungsmethode. — Auch durch Kuren mit abführenden Wässern, in Badeorten, wie Kissingen, Karlsbad, Marienbad u. a. mehr, erzielt der eine „Dicke“ Erfolge, der andere dagegen wieder nicht. Denn für den Erfolg der einen oder der anderen dieser Kuren ist allein die Individualität des betreffenden Leidenden ausschlaggebend. Wie bei jeder anderen Krankheitsform, kommt es darauf an, die Ursachen der Fettleibigkeit zu ergründen und danach die Heilbehandlung einzurichten, da mit Beseitigung der Ursachen auch deren Folgen schwinden. — Bei seinem Aufenthalt in den südamerikanischen Tropen nahm Verfasser unzählige Male wahr, wie neuangekommene Europäer eine Entfettungskur durchmachen mußten, sie mochten wollen oder nicht. Die Tropenhitze, in Verbindung mit einer vollständig veränderten Lebensweise, that das ihrige, um einen Fettleibigen nach und nach um jedes Kilogramm seines überflüssigen Fettballastes zu bringen, und nicht etwa zum Schaden der Gesundheit des Betreffenden. Doch nicht jeder ist in der Lage, eine Tropenschwitzkur zu gebrauchen, besprechen wir daher die Vorschriften, die die natürliche Heilweise zur Beseitigung der Fettsucht gibt. — Die naturgemäße Heilmethode erstrebt natürlich keinen schnellen Schwund der Fettmasse auf Kosten des Gesamtorganismus und der Konstitutionskraft, sondern sie nimmt darauf Bedacht, die Entfettung nur successive stattfinden zu lassen. Dies geschieht dadurch, daß man das Blut geschickt macht, täglich mehr Fett zu verbrennen, als es durch die ihm zugeführten Nährstoffe zu bilden im stande ist. Einzig und allein der naturgemäßen Lebensweise, insbesondere einer naturgemäßen Diät, in einigen Fällen auch einer milden Trockendiät, ist es möglich, die Ernährungsvorgänge zu normalisieren und dauernd, ohne Nachteile für die Konstitutionskraft, die Fettsucht zu beseitigen. Es ist

diejenige Nährweise, von der die ersten Kapitel des ersten Teiles meines Buches handeln, bei der die fetten Leute Eiweiß, Kohlenhydrate und Fette durch- und miteinander genießen können, wenn sie nur die drei wichtigen Hauptregeln der natürlichen Diät befolgen wollen: 1. Nur dann zu essen, wenn sie ausgesprochenen Hunger empfinden, 2. nur dann zu trinken, wenn sie ausgesprochenen Durst haben und 3. mit essen aufzuhören, wenn es ihnen am besten schmeckt. — Das ist eine Nährweise, bei der Fette mager, und Magere fett werden, d. h. beide ein normales, ihrer Konstitution entsprechendes Körpergewicht erlangen können. Daß dabei alle und jede Reizmittel, wie scharf gesalzene, gewürzte und gesäuerte Speisen streng zu meiden sind, ist selbstverständlich. Denn um die Blutverarmung und Blutverwässerung, zwei wesentliche Kausalmomente der Fettsucht, zu beseitigen, bedarf es immerhin der Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr. Genossene Reizmittel würden aber ein künstliches Durstgefühl erzeugen, und durch Stillung des künstlich hervorgerufenen Durstes würde die beabsichtigte Flüssigkeitsverringerung gänzlich illusorisch werden. Man braucht deswegen noch lange kein Temperenzler zu werden, sondern man kann immerhin an 2 oder 3 Tagen in der Woche einmal sein gewohntes Glas Bier oder Wein trinken. Denn es ist Erfahrungsthatsache, daß die bei der Fettleibigkeit stets vorhandene Blutarmut ein krankhaft gesteigertes Durstgefühl im Gefolge führt, ganz abgesehen von dem Umstande, daß immerhin noch ein gutes Teil Ison der früher genossenen geistigen Getränke im Körper spukt, das, dem Grundsatze der Isopathie zufolge: „aequalia aequalibus curantur", zu deutsch: „Gleiches wird durch Gleiches geheilt", nur durch Zufuhr des gleichen Stoffes herausgeschafft werden kann. In passenden Fällen möge der Leidende immerhin eine Diät beobachten, wie sie Professor Oertel aufstellt (S. 1245), nur mit den Abweichungen, daß er zum Frühstücke Kakao oder Erdbeerblätterthee (siehe diesen), dazu Schrotbrot und Obst genießt, zu Mittag die Suppe und den Wein fortläßt, zum Abendessen ebenfalls den Wein von der Speisekarte streicht und statt dessen $^1/_4$—$^1/_2$ Liter Sauermilch, sowie Schrotbrot und Obst darauf setzt, und von allen erlaubten Speisen nur so viel genießt, als ihm schmeckt, aber sogleich zu essen aufhört, wenn es ihm am besten schmeckt. — Leidende, die sich mehr kasteien wollen, mögen eine

Trockenkur anwenden, wie sie die Vorkur oder die Nachkur der Schrothschen Regenerationskur darstellt, oder auch eine vollständige Regenerationskur (Hunger- und Durstkur) gebrauchen, diese jedoch niemals auf eigene Faust, sondern immer erst nach Rücksprache mit einem erfahrenen Naturarzte. — Zu vorgenannten Diätvorschriften treten nun noch einige Wasseranwendungen, die in täglichen, allmorgendlichen 18—20 grädigen Ganzwaschungen oder 20—22 grädigen Abreibungen, wöchentlich in 2—3 erregenden Ganzpackungen oder in 23—25 grädigen Halbbädern, oder täglich in 2—3 Rumpfbädern von 22—24° R, in 5—10 minutlicher Dauer, wöchentlich in 1—2 Kuhneschen Rohrstuhldampfbädern oder in Bettdampfbädern Nr. 1 oder Nr. 2, in Verbindung mit nachfolgenden Halbbädern von 24—26° R. oder Rumpfbädern von 23—25° R., bestehen mögen. Doch sei man immerhin im Anfange einer Kur mit Anwendung der Dampfbäder sehr vorsichtig. Herzverfettung und andere Herzaffektionen verbieten dieselben gänzlich. Keinesfalls aber glaube der Leidende, was so häufig der Fall ist, daß er durch häufigeren, übertriebenen Gebrauch der Dampfbäder sein Fettpolster um so eher los würde. Die Disposition zur Fettsucht kann niemals in Kürze, am wenigsten aber durch übertriebene Anwendung einer Schwitzkur getilgt werden. Was der Fette damit erzielt, ist in der Regel eine Schwächung seines Gesamtorganismus, welcher Umstand, bis zu seiner Beseitigung, dann gewöhnlich die Aufnahme einer anderweitigen, rationellen Entfettungsmethode verhindert. — Bei etwaiger Stuhlverstopfung mache man von lösenden Klystieren, gefolgt von Behaltklystieren, und nächtlichen erregenden Leibumschlägen von 18—22° R. Gebrauch. — Sonnen- und Lichtluftbäder bringen ebenfalls eine äußerst günstige Einwirkung bei der Behandlung Fettleibiger hervor. Sie sind ein mächtiges Mittel zur Blutverbesserung und zur Abhärtung, gleichwie bei Bleichsucht und Blutarmut. — Daß die Kneippschen Güsse auch mit Vorteil zur Beseitigung der Fettleibigkeit angewendet werden können, wird niemand in Verwunderung setzen, der da weiß, daß sie wichtige Abhärtungsmittel sind und die Fettsucht eine ausgesprochene Schlaffheits- oder Verweichlichungskrankheit darstellt. Im Falle der Leidende sich bücken kann, wird am zweckmäßigsten 8—14 Tage lang, einen Tag um den anderen, ein Oberguß gegeben, dann acht

Tage lang jeden Tag ein solcher. Dabei wird aber von Beginn der Kur an jedem Tage zweimal ein Schenkelguß appliziert. — Vermag sich der Leidende aber nicht zu bücken, so wendet man neben den täglichen zwei Schenkelgüssen anfänglich täglich eine Waschung des Oberkörpers an, die dann nach Verlauf von etwa acht Tagen zweimal täglich vorgenommen wird. Nach weiteren acht Tagen geht man dann zur Applikation von einem Rückenguß am Tage, und nach abermals weiteren acht Tagen zu einer solchen von zwei Rückengüssen am Tage über. Daneben bekommt aber der Leidende, wie ich nochmals einschärfe, täglich zwei Schenkelgüsse. Schließlich wären noch als wichtige Kurfaktoren die allgemeine Körpermassage, ziemlich kräftig ausgeführt, und der Bewegungscyklus Nr. 1 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik hervorzuheben. Daß viel Bewegung im Freien durch Gehen, Radfahren oder Reiten, methodisches Bergsteigen, Vermeidung des Mittagsschläfchens, abgekürzter Nachtschlaf (nur 6—7 Stunden Schlaf) usw. die übermäßige Wohlbeleibtheit herabzusetzen vermögen, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. Doch sollen Spaziergänge nicht bloß von der Stube in das Wirtshaus, oder von jener in die Kirche unternommen werden, sondern stundenweit. — Ferner empfehlen sich, statt Skat, Sechsundsechzig, Schafskopf, Whist, Piquet, Tarok, Schach, Domino und anderer Hockspiele, im Sommer das unübertroffene Kegelspiel, im Winter das Billardspiel, und von Leibesübungen das Schlittschuhlaufen und das Tanzen. Zum Schlusse sei noch des Verdienstes jenes „edlen“ Mannes gedacht, der das Holzsägen als Heilmittel erfunden hat.

Fibrin oder Faserstoff stellt einen der Proteïnkörper (vergl. den Artikel „Eiweißstoffe“) dar, die die Gewebe des tierischen, bezw. menschlichen Körpers bilden. Das Fibrin gerinnt schon nach kurzer Zeit, nachdem es aus den Körpersäften, in denen es in gelöstem Zustande enthalten war, ausgeschieden worden ist, und unterscheidet sich dadurch vom Eiweiß, das erst bei Siedhitze gerinnt.

Fibroide oder **Fasergeschwülste** entwickeln sich ausschließlich im Bindegewebe, wo sie eine außerordentliche Massenzunahme desselben darstellen. Ihre Beschaffenheit ist entweder locker und weich, oder hart und fest; sie sind zuweilen mit einer serösen Flüssigkeit angefüllt, wachsen sehr langsam und sitzen entweder breit, oder gestielt, als sogenannte Polypen, auf dem Gewebe auf, aus dem sie sich

gebildet haben. Ihre Größe ist verschieden. Weiche, lockere Fibroide befinden sich meistens dicht unter der Haut, wo sie die sogenannten Muttermäler bilden, oder wo sie rundliche, wulstige, glatte, hautlappenähnliche Geschwülste darstellen, die sich zu gleicher Zeit in mehrfacher Anzahl vorfinden. Harte, feste, in der Haut befindliche Fibroide werden als schmerzlose, verschiebbare Knoten wahrgenommen. — Die Gebärmutter ist häufig der Sitz von Fibroiden, die zwar nicht immer die Schwangerschaft verhindern, diese aber, wenn sie eintritt, in den seltensten Fällen normal zu Ende gehen lassen, sondern meistens eine Fehlgeburt hervorrufen. Diese Neubildungen können in der Gebärmutter jahrelang bestehen, ohne ihr Vorhandensein durch irgendwelche nennenswerte subjektive Erscheinungen zu dokumentieren. Erst wenn die Fibroide einen ziemlich bedeutenden Umfang erlangt haben, stellen sich Blutungen ein. Bei der Untersuchung findet man dann die Gebärmutter vergrößert und verhärtet.

Fichtennadelbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fichtenreiserbad nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fieber, seine Behandlung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fiebererzeugendes Verfahren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Filzlaus. Zu den kleineren Leiden des Sterblichen auf seinem dornenvollen Lebenspfade gehört auch ohne Zweifel der Besitz von — Filzläusen. — Auf welche Weise die Tierchen erworben werden, brauche ich wohl keinem zu sagen, der das „Glück“ hat, sie zu besitzen. Ich will ihm nur die „Qualen“ schildern, die sie verursachen, und die Mittel der natürlichen Heilweise angeben, mit denen er die kleinen Störenfriede wieder los wird. Vielleicht interessiert es den „Leidenden“ auch noch, etwas über die Naturgeschichte des Schmarotzertieres zu erfahren? — Die Filzlaus (pediculus pubis) ist eine Lausart mit abgerundetem, breitem Körper, kurzer Brust und mit langen, scherenähnlichen Beinen. Sie nistet sich vornehmlich in den Schamhaaren, den Bauchhaaren und den Achselhöhlenhaaren ein, kann aber auch ihre Streifzüge bis zu den Barthaaren und den Augenwimpern ausdehnen. Die Laus erzeugt an den Stellen, wo sie ihre Lagerplätze aufschlägt, ein unerträgliches Jucken, und da derjenige, dem's juckt, sich bekanntlich zu kratzen pflegt, so entstehen infolge des Kratzens Röte und Ausschläge an den betreffenden Hautpartien.

Die Behandlung bestehe in der wiederholten Reinigung der betreffenden Stellen mit grüner Seife und warmem Wasser, in Verbindung mit nachfolgendem Andampfen der Teile, in Form des Leibstuhldampfes oder des Ganzdampfbades. Nur Ausdauer führt zur Beseitigung der kleinen Schmarotzertiere zum Ziele. Das Einreiben von grauer Quecksilbersalbe (das man nach etwa acht Tagen nach der ersten Inunktion noch einmal wiederholen muß, da dann die Nachkommenschaft aus den in den Haaren festsitzenden Eiern der Filzlaus auskriecht) führt zwar etwas schneller und sicherer einen Erfolg herbei, ist aber der Giftigkeit des Mittels halber nicht ganz ungefährlich. — Zum Troste für diejenigen, bei denen sich die Tierchen nicht sobald empfehlen wollen, will ich noch bemerken, daß an den Filzläusen noch keiner — gestorben ist.

Fingerwurm, siehe Nagelwurm.

Finne (Bandwurmfinne), siehe Bandwurm.

Finnen (Hautfinnen) stellen eine Ausschlagsform der Haut dar, die auf einer entzündlichen Affektion der Haarbälge und der Hauttalgdrüsen beruht, wodurch kleine Pustelchen und Knötchen entstehen. Der Lieblingssitz des Ausschlages ist das Gesicht (Stirn und Wangen), die Brust, der Nacken und die Oberarme. Nicht selten bestehen daneben sogenannte Mitesser, schwärzliche Punkte in der Haut, die infolge einer Verstopfung der Talgabsonderungskanäle, durch Talg, entstehen, und die dann ebenfalls zur Bildung der Finnen beitragen. (Siehe deswegen auch noch S. 203 und S. 204.) — In der Pubertätszeit und kurz nach derselben kommen die Finnen bei Individuen beiderlei Geschlechts sehr häufig vor und deuten, wie ein Arzt sehr „weise" bemerkt, entweder auf einen keuschen Lebenswandel, oder auf geschlechtliche geheime Sünden. Von dieser gutartigen Finnenbildung ist diejenige Form des Hautausschlages wohl zu unterscheiden, die infolge konstitutioneller Leiden, wie Syphilis, Lungentuberkulose, oder anderer schwächenden Erkrankungen entsteht. Auch durch innerlichen Gebrauch von Medikamenten, wie von Bromkali, Jodkali u. a. mehr, nach Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe, von Theer usw., oder nach dem Bestreuen von offenen Geschwüren oder Wunden mit Jodoform beobachtet man häufig finnenartige Ausschläge, die mit der gutartigen Species der Finnen, die fast einzig und allein

ihren Grund in einer fehlerhaften Säftemischung hat, nicht zu verwechseln sind. —

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der tägliche, allmorgendliche Ganzwaschungen von 18—20° R. oder Abreibungen von 20—22° R., täglich 2—3 Rumpfbäder von 20—22° R., oder Halbbäder von 23—26° R., in 5—10minutlicher Dauer, wöchentlich 2—3 Dampfbäder (Rohrstuhldampfbäder, Bettdampfbäder, örtliche Dampfanwendungen), häufige lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden Behaltklystieren von 14—16° R., Sonnen- und Lichtluftbäder, eine milde, reizlose, leichtverdauliche Diät, mit Ausschluß aller fetten, salzigen, sauren und scharf gewürzten Speisen, viel Bewegung in frischer Luft usw. eine Hauptrolle spielen mögen. Der Gebrauch von sogenannten Schönheitsseifen und sonstigen Tinkturen, von Puder und Schminke, pflegt nur das Gegenteil von dem hervorzurufen, was man sehnlichst herbeiwünscht, nämlich: ein stärkeres Hervortreten des Ausschlages.

Fische. Das Fleisch der Fische ist wässerig und steht deshalb an Nährwert dem Fleische der Säugetiere und des Geflügels nach. Man muß daher in der Regel beträchtliche Mengen Fischfleisch genießen, bevor man eine Sättigung wahrnimmt. Das Fischfleisch ist ärmer an Fibrin (Faserstoff), reicher an Albumin (Eiweiß) und Schleim, immer aber enthält es mehr Wasser, als das Fleisch der Warmblüter. — Gebratene, geräucherte und gesalzene Fische sind im allgemeinen schwerer zu verdauen, als gekochte. — Ist das Fischfleisch nicht zu fett, so ist es leicht verdaulich. In Bezug auf ihren Fettgehalt, also auch in puncto der Verdaulichkeit, rangieren folgende bekannte Fischarten nach einander: Es enthält

Aal	ungefähr	24	Prozent	Fett.
Häring . . .	„	13	„	„
Lachs . . .	„	5	„	„
Karpfen . .	„	1	„	„
Hecht . . .	„	0,6	„	„
Stockfisch . .	„	0,3	„	„

Fische, die in klarem, fließendem Wasser leben, das keinen schlammigen, sondern einen Sand- oder Kieselboden hat, zeichnen sich durch Wohlgeschmack und Gesundheit vor denen aus, die in stehenden oder langsam fließenden, trüben Gewässern ihr Dasein fristen. — Das Fischfleisch zersetzt sich schneller, als das Fleisch der warmblütigen Schlachttiere. Flußfische sollen daher lebend auf dem Markte feilgeboten werden. Seefische dürfen noch nicht lange aus dem Wasser gewesen sein; sie müssen ihre natürliche Färbung noch besitzen und dürfen nicht riechen. Zum Glücke warnen faule Fische den Geldbeutel vor ihrem Ankaufe und die Nase vor ihrem — Genusse. Aber nicht immer! Zuweilen

kommt es doch vor, daß sich ein „Gourmand“ an dem „gesteigerten Hautgout“ eines verdorbenen Fisches „ergetzt“ und — sich den Magen verdirbt. Kranke Fische erkennt man insbesondere an den Kiemen. Wenn diese keine frische, rote Farbe mehr haben, dann — hat's geschellt. Auch wenn das Fleisch der Fische sehr schleimig und fettig erscheint, darf man auf ihren guten Gesundheitszustand keinen Schwur ablegen. Ein gesunder Fisch muß zwischen seinen Muskelschichten einen weißlichen Stoff aufweisen, der geronnenem Eiweiß ähnlich sieht. „Anrüchige“ Fische sind sehr schädlich. Sie rufen Magenentzündung hervor. — Besonders schlimm wirken faule Schellfische auf die Verdauung ein. Diese sind aber leicht zu erkennen: am üblen Geruche, an den blassen Kiemen und Flossen und an dem außerordentlich weißen Fleische. — Uebrigens tragen diese Merkmale des vorgeschrittenen Verwesungsprozesses mehr oder weniger alle faulen Seefische zur Schau. — Beim Kauf von lebenden Karpfen achte man darauf, daß sie keine eingesunkenen Augen und keine blasse Farbe haben, kein mattes oder fleckiges Aussehen zeigen und auf dem Rücken nicht bemoost sind. Solche Erscheinungen deuten entweder auf Krankheit oder auf ein schon häufiger erlebtes — Wiegenfest. — Die Fische werden oft von Seuchen befallen; namentlich grassieren unter ihnen die Pocken (Blasen zwischen den Schuppen). — Es ist nur zu verwundern, daß man in unserem aufgeklärten Zeitalter der Impfung und der Bakteriologie noch nicht auf die Idee gekommen ist, auch die Schutzpockenimpfung auf die Fische, insbesondere auf die Karpfen, auszudehnen. Angesichts der künstlichen Fischzuchtsversuche wären doch gewiß leicht Mittel und Wege dazu zu finden, diese, für die Menschen so außerordentlich „segensreiche“ Einrichtung auch den Fischen zu gute kommen zu lassen. — Die Fische eignen sich für den diätetischen Tisch namentlich in den Fällen, wo es sich um Nahrungsentziehung handelt; sie sind also passend für Vollsäftige, für Hämorrhoidarier, für Leute mit der Disposition zu Schlagfluß und mit — blauroten Köpfen.

Fischschuppenausschlag nennt man ein Hautleiden, das sich durch eine krankhaft gesteigerte Neubildung der Epidermis (Oberhaut) charakterisiert. Die Oberhaut gestaltet sich allmählich hornartig, und durch Bildung tiefer, entweder runder, oder eckiger Risse und Sprünge erlangt die Körperdecke schließlich ein Aussehen, das lebhaft an Fischschuppen gemahnt. Das Uebel ist in der Regel angeboren, obschon es sich erst im 1. oder 2. Lebensjahre in Form von kleienartigen Abschilferungen der Oberhaut, zumeist auf der gesamten Körperoberfläche, zu zeigen pflegt. Der erworbene Ausschlag, der gewöhnlich nur vereinzelte Körperstellen befällt, resultiert aus chronischen, entzündlichen Affektionen des Hautorgans und hat seinen Sitz bei Erwachsenen, zu Beginn seines Auftretens, an den Streckseiten der Knice und der Ellenbogen, von wo er sich auf angrenzende Hautpartien weiter, nach dem Rumpfe und dem Kopfe zu, ausbreitet. Dagegen bleiben Handteller,

Geschlechtsteile und Achselhöhlen in den weitaus meisten Fällen von dem Ausschlage verschont. — Das Aussehen der Schuppen ist hellgrau, bisweilen grünlich oder von einem perlmutterartigen Glanze. — Die Schuppen fühlen sich rauh an und neigen zur Abschilferung, besonders im Gesichte und auf dem behaarten Teile des Kopfes. Infolge des letzteren Umstandes fallen die Haare leicht aus. In höheren Graden des Leidens treten noch Jucken, Brennen und Gespanntsein der Haut hinzu. — Das Uebel ist chronisch und schwer zu beseitigen. — Wöchentlich 1—2 Kuhnesche Rohrstuhldampfbäder oder Kastendampfbäder, in Verbindung mit nachfolgender Ganzpackung von 22—24° R. und 22—24 grädigem Rumpfbade oder 23 bis 25 grädigem Halbbade, an den anderen Tagen der Woche täglich ein indifferentes Vollbad haben in erster Linie zur Anwendung zu gelangen. Dreimal in der Woche gebe man des Nachts eine erregende Dreiviertelpackung von 20—22° R. oder eine erregende, dicke Rumpfpackung in der gleichen Temperatur, in Verbindung mit 16—18 grädigen erregenden Beinpackungen. — Ist der Kopf vorwiegend von dem Ausschlage befallen, so appliziere man einen Tag um den anderen Kopfdampfbäder und an den dazwischen liegenden Tagen Kopfbäder von 20—22° R. Des Nachts bedecke man den ganzen Kopf mit einer erregenden Kopfpackung von 18—20° R. — Sonnen- und Lichtluftbäder haben eine vorzügliche Einwirkung. Man nehme sie ausdauernd, um den chronischen Entzündungszustand in einen akuten zurückzuverwandeln. Tritt dieser ein, röten sich die affizierten Hautstellen, so ist in der Regel die Genesung in nicht allzuweiter Ferne. Es empfiehlt sich, die sich abschilfernden Stellen mehrmals am Tage mit angefeuchteter Verbandwatte abzutupfen und sie dann mit Reismehl oder durchgesiebter Mandelkleie einzupudern. Die Diät sei eine milde, reizlose. — In hartnäckigen Fällen gebrauche man eine strenge Entziehungskur.

Fistel. Ein infolge von Geschwürsbildung entstandener Kanal, der entweder in einem normalen Körperraume seinen Anfang nimmt und nach außen hin mündet, oder der einen normalen Körperraum mit einem anderen verbindet, somit also eine normwidrige Verbindung entweder eines inneren Körperraumes mit der Körperoberfläche, oder eine solche zwischen zwei Räumen des Körpers darstellt, nennt man eine Fistel. Durch die Fistel, also, wie wir jetzt wissen, durch

den krankhaften, abnormen Ausführungskanal findet eine ununterbrochene Ausscheidung der in dem betreffenden Körperraume ausgeschwitzten pathologischen Produkte statt, wodurch eine Heilung erschwert oder völlig vereitelt wird. — Man unterscheidet angeborene und erworbene Fisteln. Erstere haben ihren Entstehungsgrund in Hemmnissen bei der Entwickelung des Fötus im Mutterleibe, letztere diesen in Entzündungs- oder Verschwärungsprozessen, oder sie sind die Folge von Verwundungen oder Verletzungen. — Thränen-, Mastdarm-, Kot-, Scheiden-, Gallen-, Harnröhren- und Speichelfistel sind in der Regel die Formen, in denen man am häufigsten Fisteln beobachtet. — Bei der Behandlung erheischt zunächst das Grundleiden Berücksichtigung. — Örtlich wirke man wie unter „Eiterbeule“ und unter „Wunden“ angegeben ein.

Flechte stellt einen Ausschlag der Haut dar, der immer nur in chronischer Form auftritt, in seiner Entwickelung einen ganz bestimmten Verlauf nimmt, in eine große Menge verschiedener Arten zerfällt und in der Regel schwer zu beseitigen ist. — Der Ausschlag tritt gewöhnlich in Form von Pusteln oder von Bläschen auf einem entzündeten Grunde auf. Die Pusteln trocknen entweder ab, oder eitern, oder fallen sonstigen Veränderungen anheim. Man unterscheidet daher folgende Formen von Flechten:

Die Bläschenflechte (Herpes) stellt einen Ausschlag dar, der sich durch kleine, auf einem begränzten, entzündlich geröteten Grunde in Gruppen eng zusammenstehende Bläschen charakterisiert, die anfänglich mit einer hellen, serösen, molkig-trüben, eiterigen Flüssigkeit angefüllt sind. Nach einigen Tagen trocknen die Bläschen zu dünnen, braunen Borken ein, die dann abfallen, ohne eine Narbe zu hinterlassen. Durch neue Nachschübe an den verschiedensten Körperstellen kann sich das Leiden mehr oder minder lange Zeit hinziehen. — Der in Rede stehende Ausschlag erregt während der Periode des Ausbruchs und seines Bestehens Jucken, bisweilen auch Brennen und Schmerzen. Er bricht oft im Gesichte und an den Lippen aus, besonders bei gastrischen Zuständen, bei Fieber als kritisches Zeichen, nach heftigen Gemütserregungen usw., und bildet dann linsengroße Bläschen, die auch die Schleimhaut der Wangen, des Gaumens, ja sogar die der Zunge überziehen können. — Man findet ferner den herpetischen Ausschlag vielfach an den Geschlechtsteilen, an der Vorhaut und den großen Schamlippen; er ist jedoch durch Beischlaf nicht übertragbar und wird nur ungemein lästig durch ein prickelndes, brennendes Jucken. — Endlich kommt als eine weitere Form der Herpes die sogenannte Gürtelflechte oder Gürtelrose in Betracht, die sich in der Regel, vom Rücken ausgehend, um die obere Bauchgegend hinzieht und einen etwa handbreiten Gürtel darstellt, aber auch, wie ein Ring, die Brust und den Rücken umziehen kann. In manchen Fällen tritt sie nur halbseitig an den eben beschrie-

benen Körperpartien auf und ist dann gewöhnlich von Schmerzen und heftigem Fieber begleitet. Je nach den Körperteilen, wo Flechten entstehen können, unterscheidet man noch eine große Anzahl herpetischer Arten, wie die Kranz- und Ringflechte, die einen anscheinend gesunden Teil der Haut mit ihren vereinzelt stehenden, roten, ringförmigen Flecken und Pusteln umschließt, sodann die Irisflechte, bei der die Bläschen einer einzigen Gruppe im Kreise ein in der Mitte des Kreises befindliches Bläschen umgeben usw.

Was die Heilbehandlung der trockenen Flechte, des herpetischen Ausschlages, anbelangt, so wirke man örtlich durch Bestreichen der affizierten Stellen, speziell der Borken, mit Mandelöl oder Olivenöl, oder durch öfteres Betupfen derselben mit Verbandwatte ein, die in 18—20grädigem Wasser angefeuchtet worden ist. Bei Flechten an den Schamteilen möge man 24—25grädige Sitzbäder, Leibstuhldämpfe oder Sitzdampfbad (Fig. 116), sowie in den Zwischenzeiten die erregende, nur mäßig ausgerungene Kreuzpackung von 18—20° R. zur Anwendung gelangen lassen. Unter der Kreuzpackung bedecke man dann die entzündeten Hautstellen mit angefeuchteter Verbandwatte. — Die Gürtelflechte verlangt in örtlicher Hinsicht bis zur eingetretenen Schorfbildung ein Betupfen mit angefeuchteter Verbandwatte, in Verbindung mit nachfolgendem Einpudern durch Reismehl, sodann, wenn die Schorfbildung eingetreten ist, Bestreichen mit Mandelöl zum Erweichen des Schorfes. Selbstredend sind die mit 18—20grädiger angefeuchteter Verbandwatte abgetupften Stellen mit trockener Watte erst trocken zu tupfen, bevor man, gleichfalls mit Verbandwatte, das Reismehl oder den Reispuder aufträgt. — Es ist nur chemisch reine Verbandwatte zu benutzen; die gewöhnliche Watte taugt nicht für sanitäre Zwecke. — Der an der Gürtelflechte Erkrankte nehme noch außerdem täglich ein indifferentes Vollbad, das dann mit Vorteil durch vorsichtiges Hinzugießen von heißem Wasser allmählich bis auf 30 Grad erhöht wird. In der Zwischenzeit müssen erregende, nur mäßig ausgerungene Rumpfpackungen von 20 bis 22° R. angelegt werden. — Die Diät sei eine milde, reizlose, vorwiegend vegetabilische. —

Der Blasenausschlag ist von mir schon auf S. 1103 besprochen worden, ebenso die Bartflechte auf S. 1092, und ich verweise daher in Bezug auf diese Leiden auf das dort Gesagte.

Die nässende Flechte (Ekzem) läßt schon aus ihrer Bezeichnung erkennen, daß es sich um ein Hautübel handelt, das sich durch eine wässerige Ausscheidung (Ausschwitzung) charakterisiert. Das Ekzem tritt in der Regel chronisch, nur in höchst seltenen Fällen akut auf. Es bebesteht aus einer Unmasse kleiner, hell- oder tiefroter Bläschen oder Eiterpusteln, die sich auf einem entzündeten, sich abschuppenden Hautboden entwickeln, eine nässende oder mit Borken bedeckte Fläche bilden und mehr oder weniger jucken, schmerzen und brennen. — Je nach den Körperteilen, wo die nässende Flechte ihren Sitz hat, unterscheidet man:

Das Ekzem des behaarten Teiles des Kopfes, das entweder nur einen Teil, oder die ganze behaarte Kopfhaut befällt, infolge des Zerkratztwerdens der Schuppen oder des Grindes starkt näßt, in Vermischung mit den Absonderungen der Talgdrüsen, mit den Kopfschuppen und Unreinigkeiten, feste oder lockere, bräunliche Schorfe bildet, die schließlich die Haare verfilzen. Es stellen sich dann noch Pilze und

Tafel VII.

Schuppenflechte (Psoriasis).
Vergl. hierzu den Text auf S. 1259 u. f.

Juckflechte (Prurigo).
Vergl. hierzu den Text auf S. 1260.

Scherende Flechte (Herpes tonsurans).
Vergl. hierzu den Text auf S. 1261.

Fressende Flechte (Lupus).
Vergl. hierzu den Text auf S. 1262.



Schuppenflechte (Psoriasis).



Juckflechte (Prurigo).



Scherende Flechte (Herpes tonsurans).



Fressende Flechte (Lupus).

tierische Parasiten ein, und es entwickelt sich dann, in Verbindung mit den Absonderungen der Talgdrüsen, ein penetranter Geruch auf dem Kopfe. Unreinliche Personen besitzen zuletzt an Stelle der Kopfhaare einen widerlich stinkenden, mit Grind und Schuppen durchsetzten, unentwirrbaren Knäuel, den man Weichselzopf nennt. —

Das Ekzem des Gesichtes, der Ansprung, Anflug oder Milchschorf, der vornehmlich Kinder in der Säugeperiode heimsucht, ist von mir schon auf S. 1033 besprochen worden. —

Das Ekzem des unbehaarten Teiles des Gesichtes, der Nase, der Lippen, der Ohren, der Augenlider, sowie der Augenbrauen, der Brustwarzen, der Schamteile, des Afters, der Arme und der Beine bildet häufig außerordentlich hartnäckige, teils nässende, teils Borken, Krusten, Schorfe und Grinde gebende Ausschläge, die an den Beinen, zumeist an den Unterschenkeln, den sogenannten Salzfluß darstellen. Die rötliche, entzündete Haut an den Beinen sieht dann gewöhnlich aus, als wenn sie mit flüssigem Leim überzogen wäre; sie fühlt sich klebrig an und riecht höchst übel. — Auch an den Händen kommt die nässende Flechte vor, besonders am Handrücken.

Die Ursachen, die das Ekzem hervorrufen können, sind mannigfaltiger Art; mechanische, thermische oder chemische Reizeinwirkungen bilden die auslösenden Momente desselben. So kann sich z. B. infolge einer andersartigen Hauterkrankung, die Jucken veranlaßt, durch das darauf erfolgende Kratzen oder Reiben die nässende Flechte einstellen. Auch steif geplättete Halskrausen, Kragen, Manschetten usw. rufen durch die fortwährende Reibung an den mit ihnen in Berührung kommenden Hautstellen leicht das Ekzem hervor. — Bei fetten Leuten bildet sich das Uebel häufig in den Hautfalten des Gesäßes, und wird dann „Wolf" genannt.

Anhaltender Sonnenbrand, der seinen Einfluß auf unbekleidete Hautpartien von empfindlichen Personen ausübt, kann ebensowohl den Grund zur nässenden Flechte legen, wie sie Arbeiter (Heizer, Maschinisten, Arbeiter in Gießereien usw.) acquirieren können, die sich andauernd in der Nähe großer Feuer befinden. — Der weiße Fluß bei Frauen, der Brechdurchfall bei Säuglingen, ein gesteigerter Thränenfluß usw. kann an den Teilen, die andauernd der schädlichen Einwirkung dieser Sekrete ausgesetzt sind, den Ausbruch des Ekzems begünstigen. Ebenso bilden Einreibungen mit Medikamenten, namentlich mit Salben, die mineralische Gifte, wie Jod, Merkur usw., enthalten, häufig die Entstehungsursache der nässenden Flechte.

Das Ekzem, das, wie ich wiederhole, in den allermeisten Fällen chronischer Natur ist, dauert gewöhnlich eine geraume Zeit. — Eine Kur erfordert viel Geduld und Ausdauer. — Eine Heilung ist in leichteren Fällen nicht unter einem Zeitraume von drei Monaten zu erreichen. Schwerere, alte, eingewurzelte Fälle bedürfen zu ihrer vollständigen Beseitigung manchmal Jahre.

Die vielfach verbreitete Volksmeinung, daß ein Flechtenausschlag, namentlich ein nässender, nicht ohne Nachteil für die Gesundheit unterdrückt werden dürfe und könne, da derselbe die Form bilde, in der der Organismus Unreinigkeiten und Schärfe der Säfte und des Blutes auszuscheiden beabsichtige, ist eine durchaus irrige, und derselben ist gerade

so entschieden entgegenzutreten, wie der aus dieser verkehrten Anschauung entspringenden Unsitte, zur Hebung eines Flechtenleidens sogenannte Blutreinigungsmittel (vergl. den Artikel „Blutreinigung") in Anwendung zu bringen, die mehr den Geldbeutel des Geheimmittelfabrikanten füllen, wie das Blut des Patienten reinigen. Es kommt ja allerdings vor, daß ein anderweitiges Uebel, eine innere chronische Erkrankungsform, nach dem Ausbruche einer flechtenartigen Hautentzündung eine wesentliche Veränderung zum Besseren aufweist, da jene ja unbedingt eine Ableitung des Blutes nach der Haut und eine Ausschwitzung von Krankheitserregern darstellt. Allein, man würde doch sehr fehl gehen, wenn man die ekzemartige Ausschwitzung für keine Erkrankung halten und daher auf deren Erhaltenbleiben ängstlich bedacht sein wollte, da die normale Ausscheidung von Krankheitsstoffen, wenn diese durch die Haut hindurch erfolgt, bekanntlich nur in Form der Ausdünstung (Gasform) und des Schweißes vor sich geht. — Die örtliche Behandlung einer nässenden Flechte durch geeignete Mittel kann niemals schaden, wohl aber kann sie häufig ohne Erfolg bleiben, wenn man das dem Flechtenleiden zu Grunde liegende Allgemeinleiden in richtiger Weise zu behandeln unterläßt. — Bei den mannigfachen Formen, in denen die nässende Flechte auftritt, ist daher eine streng individualisierende Behandlung nicht zu entbehren, und um so weniger, je mehr es sich um langwierige, veraltete Fälle handelt, die allen „anderen" Behandlungsarten gewöhnlich schon Trotz geboten haben.

Was die örtliche Behandlung des Ekzems durch die natürliche Heilweise anbelangt, so genügt es für gewöhnlich, die nässenden Stellen kurze Zeit in 27—28grädigem Wasser zu baden oder sie mit chemisch reiner, in Wasser von gleicher Temperatur angefeuchteter Verbandwatte abzutupfen, dann mit trockener Watte abzutrocknen (abzutupfen) und hierauf mit Reispuder zu bestreuen. Die kranken Hautstellen werden sodann mit einer Binde von dünner Baumwolle oder besser mit einer solchen von Gaze verbunden. — Schorfe, Krusten, Borken, Grinde bestreiche man häufig am Tage mit Mandelöl*), oder man lege mit diesem getränkte Leinwandläppchen auf, die man von Zeit zu Zeit durch frische Auflagen ersetzt. — Anhaltendes Baden, erregende Umschläge oder feuchtwarme Kompressen sind, abgesehen von besonderen Fällen, im allgemeinen nicht so empfehlenswert, wie eine vorwiegend trockene Behandlung. — Gesunde, das heißt vom Ekzem nicht ergriffene Körperteile kann man indessen nur mit Vorteil baden, dampfen und packen, um die Ausscheidungsfähigkeit der Haut an diesen Stellen anzuregen und damit die kranken Partien zu entlasten. Ist das Ekzem aber schon in der Abschilferung begriffen, dann bade man auch die kranken Hautpartien in 25—26grädigem Wasser, aber nur nicht zu lange Zeit. — Das Kopfekzem, bei dem vorwiegend der behaarte Teil des Kopfes befallen ist, verlangt Abschneiden der Haare, häufige, lang andauernde Kopfbäder von 26—27° R. zur Erweichung des Grindes, Abtrocknen (Abtupfen) mit Verbandwatte, Einreiben mit Mandelöl und Bedecken der nässenden Stellen mit Verbandwatte, worauf der Kopf mit einem Tuche zugebunden wird (vergl. den Artikel „Verbände"). Schuppt sich der Kopf ab, so

---

*) Es ist selbstverständlich das süße Mandelöl (Oleum Amygdalarum dulcium), und nicht das bittere, zum Bestreichen zu verwenden.

applpiziere man allnächtlich einen 20grädigen erregenden Kopfpack. — Besonders nässende Hautpartien, oder Falten der Haut bedecke man mit einer ganz dünnen Schicht Verbandwatte, die dann in der Regel rasch festklebt, und deren man sich dann, je nach Umständen, so lange als künstlicher Schutzdecke bedient, bis sie sich von selbst ablöst. — Ist der After der Sitz des Leidens, so tupfe man ihn öfters am Tage zuerst mit feuchter, dann mit trockener Watte ab, pudere ihn und lege darüber eine trockene Kreuzpackung (nur die Einlage derselben) an. — Das gleiche Verfahren gebrauche man beim Ekzem der Schamteile. Im Abschuppungsstadium treten dann noch kurzdauernde, 26grädige Sitzbäder, vielleicht 2—3 am Tage, zu diesen, die Schamteile betreffenden Verordnungen. — Bei nässenden Flechten der Nasenlöcher, sowie der großen und kleinen Schamlippen, führe man Tampons (längliche Pfropfen von chemisch reiner Verbandwatte) ein, die man vielleicht 3—4mal täglich erneuert. —

Die Allgemeinbehandlung bestehe in Bezug auf Ernährung, Bewegung usw. aus den Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur. Eine allgemeine Wasserbehandlung findet dabei nur in solchen Fällen statt, bei denen die nässenden Stellen in keiner Weise nachteilig affiziert werden. Die neuere dermatologische Schule wendet bei Ekzem fast ausschließlich nur örtliche Mittel an und hat dabei — wie ich diesmal zu Gunsten der „Wissenschaft“ konstatieren will — sehr günstige Erfolge zu verzeichnen. — Dabei ist aber durchaus nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, daß in manchen Fällen von eingewurzeltem Ekzem, namentlich von solchem auf skrofulöser, rhachitischer oder syphilitischer Basis, eine planmäßig durchgeführte Entziehungskur nicht ebenso gut, oder vielleicht noch schneller und sicherer zum Ziele führen könne.

Die Schuppenflechte (Psoriasis) ist ebenfalls eine chronische Hauterkrankung, die gerade so häufig vorkommt, wie die nässende Flechte. Es kommt dabei auf einem geröteten, leicht blutenden Hautgrunde zur Bildung einer Menge von dicht übereinander gelagerten, weißen oder perlmutterartig glänzenden Schuppen. — Die Schuppenbildung nimmt bis zum Höhepunkte der Krankheit zu, bleibt dann bei längerer Krankheitsdauer entweder in demselben Grade bestehen, oder sie verringert sich wieder. Der Ausschlag zeigt sich in seinen Anfängen als kleine, rote, etwas erhabene Pünktchen, die dann mit ihrer allmählich erfolgenden Vergrößerung bis zu der einer Linse, zugleich ein tropfen-, münzen- oder kreisförmiges Aussehen erlangen und sich auf mehr oder weniger ausgedehnten Hautflächen in den verschiedenartigsten Figuren und Formationen ausbreiten. Nur im Beginn seines Auftretens ist der Ausschlag von einem mäßigen Juckreiz begleitet, der im ferneren Verlaufe der Krankheit gänzlich schwindet. Die Lieblingsstellen der Schuppenflechte sind die Ellenbogen- und die Kniegelenke, an ihren Streckseiten, doch auch der Nacken, das Gesicht, der behaarte Teil des Kopfes, sowie die Ohren werden gern von ihr occupiert. — Die Innenseite der Hände, wie die Fußsohlen werden in der Regel von der gewöhnlichen, in Rede stehenden Schuppenflechte nicht befallen und unterscheiden daher in diagnostischer Hinsicht die gutartige Form von der syphilitischen Schuppenflechte, bei der diese Körperteile regelmäßig einen Ausschlag zeigen. — Die Schuppenflechte ist zwar erblich, aber nicht ansteckend. Gewöhnlich tritt sie erst nach dem fünften Lebensjahre, selten früher auf. Bald zeigt sich der

Ausschlag nur in Form einiger Flecke, die von einem Unbefangenen häufig gar nicht bemerkt oder beachtet werden, bald sind größere Hautpartien von dem Ausschlage ergriffen, so daß verhältnismäßig nur wenig relativ gesundes Hautgewebe übrig bleibt. Gefährlich ist diese Hauterkrankung niemals; sie wird nur sehr lästig durch den allmählichen Verlust der Elasticität der Haut, die spröde, brüchig und rissig wird. Eine Heilung erfolgt nur langsam und allmählich. — Eine Kur erfordert große Geduld und Ausdauer des Patienten, besonders, weil sich während derselben in der Regel frische Nachschübe einstellen.

Die Behandlung ist die nämliche wie zur Beseitigung des Fischschuppenausschlages, der auch eine Species der „Flechte" darstellt und von mir schon auf S. 1253 beschrieben worden ist.

Die Eiterflechte, der Pustelausschlag (Impetigo), charakterisiert sich durch zerstreute, vereinzelt auf der Haut auftretende Eiterpusteln, die ihre Entstehungsursache in einer infektiösen oder konstitutionellen Allgemeinerkrankung haben, wie sie eine Blutvergiftung, die natürlichen Blattern, die Furunkulose, die Syphilis usw. darstellen. Die Pusteln treten in der Regel unter geringen Fiebererscheinungen zu Tage, trocknen dann zu Borken ein und fallen ab.

Die Behandlung richtet sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens. Die örtliche Behandlung stimmt mit der unter „der nässenden Flechte" angeführten überein.

Die Juckflechte (Prurigo) stellt einen Ausschlag dar, der unter heftigem Jucken, in Form von zerstreut stehenden, hirsekorn- bis hanfkorngroßen, fleischfarbenen, oder schwach geröteten, knotenähnlichen, meistens mit einer serösen Flüssigkeit angefüllten Pustelchen, vorwiegend auf den Streckflächen der Extremitäten, sowie auf Brust, Bauch, Rücken und Nacken ausbricht, hingegen seltener andere Körperteile, z. B. den Kopf, befällt. — Das charakteristische Symptom dieser Hauterkrankung ist der unaufhörliche, unerträgliche Juckreiz, der in der Bettwärme heftiger wird, zum Kratzen, Scheuern und Reiben auffordert, und infolgedessen häufig anderweitige Hauterkrankungen, wie Ekzem usw., zur Folge hat.

Die Behandlung sei im großen und ganzen die nämliche wie beim „Fischschuppenausschlag". — Ganz besonders empfiehlt sich die Anwendung von heißen Vollbädern (S. 727), Kastendampfbädern, russischen Dampfbädern, warmen Kräuterganzwickeln, und namentlich der fortgesetzte Gebrauch von Sonnenbädern, mit Trockenpackung in denselben.

Die Knötchenflechte, Schwindflechte, ist eine eigenartige, zuweilen auf skrofulöser Basis beruhende Erkrankungsform der Haut, die zu einer Knötchenbildung Veranlassung giebt. Zu Beginn des Leidens machen sich hirsekorngroße Knötchen von rötlicher Färbung bemerkbar, die in der Haut sitzen, in ihrer Mitte eine Vertiefung zeigen oder, anstatt deren, mit flachen Schuppen bedeckt sind. Allmählich kommen immer mehr solche Knötchen zum Vorschein, die sich auf der Haut ausbreiten und schließlich große Flächen derselben besetzt halten. Nicht selten ist die ganze Körperoberfläche vom Scheitel bis zu den Zehen mit dem Ausschlage bedeckt, der bei seinem längeren Bestehen die Haut trocken, spröde, brüchig und glanzlos gestaltet, dieselbe verdickt und schließlich die Elasticität und Beweglichkeit derselben vollkommen vernichtet. Ist der Sitz des Ausschlages hauptsächlich das Antlitz, so erscheint dasselbe in seinem Ausdrucke starr und unbeweglich; sind die Gliedmaßen vorwiegend von

dem Ausschlage befallen, so ist ihre Bewegung mehr oder weniger gehindert; hat der Ausschlag die Hände ergriffen, so erscheinen diese stark angeschoppt, ihre Haut ist brüchig und von blutigen Einrissen durchzogen, so daß die Hände bei jeder Bewegung heftig schmerzen.

Die Behandlung zur Beseitigung der Knötchenflechte sei die nämliche, wie die zur Heilung der „Bläschenflechte“ (s. diese) von mir empfohlene. Die Knötchenflechte, die einen Folgezustand der Skrofulose darstellt, bedarf einer Behandlung, die sich gegen das Grundleiden, die Skrofulose, richtet.

Die Kleienflechte bezeichnet eine Hautkrankheit, bei der durch schimmelartige Pilzwucherungen in den obersten Schichten der Epidermis, die bei diesem Prozesse mehr oder weniger hornartig erscheint, insbesondere in der Oberhaut des Rumpfes und der Extremitäten kleine, glanzlose Flecke der verschiedensten Nuancierung, von hellgelb bis schwarzbraun, entstehen, sich in ihrem Umfange allmählich vergrößern, dann zusammenfließen und sich über größere Hautpartien verbreiten, wobei sie ihre Farbe verändern und sich kleienartig abschuppen.

Die Behandlung bestehe in Beobachtung der größten Reinlichkeit, in häufigem Wechsel der Leibwäsche, in zeitweise applizierten Ganzpackungen von 20—22° R., mit nachfolgenden Ganzwaschungen von 20° R., in Verbindung mit Trockenreiben, in täglichen, nassen Abreibungen von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgendem, kräftigem Frottieren. Auch die Applikation von indifferenten Vollbädern ist angebracht.

Die scherende Flechte wird ebenfalls durch einen Pilz (Schimmelpilz) hervorgerufen. Sie stellt eine ansteckende Ausschlagsform dar, die vorwiegend ihren Sitz auf dem behaarten Teile des Kopfes, in den Kopf-, wie in den Barthaaren hat, aber ebensowohl andere Teile des Körpers, ja sogar die Fingernägel befallen kann. Ihre Weiterverbreitung verdankt sie hauptsächlich den Haar- und Bartkünstlern, der ehrsamen Gilde der Barbiere und Friseure, die den „bösen“ Pilz in ihrem Kundenkreise verschleppen. Der der Oberhaut einverleibte Pilz produziert dann Flecke von rötlich-brauner Färbung, die entweder allmählich abschilfern und damit eine Heilung zuwege bringen, oder die, vielleicht infolge einer entzündlichen Hautaffektion, in kleinere oder größere Pusteln übergehen. Die Pusteln bedecken sich dann in kurzer Zeit mit einem Schorfe. Während der Eintrocknung bilden sich aber um die schon bestehenden Pusteln immer wieder neue, die schließlich mit den alten eingetrockneten zusammenfließen und dann alle nur möglichen Umrisse auf der Haut zum Vorschein bringen. — Befällt der Ausschlag den behaarten Teil des Kopfes, so fallen an den besonders affizierten Stellen die Haare aus, und es entstehen dann tonsurähnliche, kahle Flecke, die es hauptsächlich sind, die dieser eigenartigen Hauterkrankung den Namen: „Scherende Flechte“ verliehen haben. — Bilden die Fingernägel den Sitz des Leidens, so werden sie spröde, brüchig und rissig und in manchen Fällen sogar gänzlich abgestoßen. — Das Leiden ist ein sehr langwieriges, da durch Uebergreifen der Pilzwucherungen auf benachbarte, relativ gesunde Hautpartien immer neue Krankheitsherde entstehen und die vollkommene Ausheilung der eingetrockneten, alten Stellen immerhin Wochen, ja Monate beansprucht.

Die Behandlung der scherenden Flechte ist die gleiche wie beim „Erbgrind“ (siehe diesen).

Die fressende Flechte (Lupus) ist die bösartigste Flechtenform und charakterisiert sich durch folgende Erscheinungen: Aus winzig kleinen, fast punktförmigen Flecken von braunrötlicher Färbung entwickeln sich hirsekorn- bis linsengroße, glatte oder schilfernde Knötchen, die zusammenfließen und dann Hautstellen von der Größe eines 5 Pfennigstückes bis zu der eines Thalers occupieren. Nicht weit von einer solchen Knötchengruppe bildet sich in der Regel eine zweite, neue, und so fort, oder es setzen sich an die erste fortwährend neue Knötchen an, wobei sich zwischen den verschiedenen Knötchengruppen oder zwischen den, sich an schon bestehende Gruppen neu ansetzenden Knötchen immerhin relativ gesundes Hautgewebe befinden kann. Diese Vorgänge spielen sich vollkommen schmerzlos ab. — Der Ausschlag wird nun, bei geeigneter Behandlung, entweder resorbiert, oder er bildet, bei Vernachlässigung, größere Knoten oder Höcker und geht in Eiterung über, bei welcher Gelegenheit die Lederhaut, das darunter liegende Bindegewebe, die Weichteile, Muskeln, Sehnen, Nerven, Blutgefäße, schließlich sogar die Knochenmasse zerstört werden, alles Vorgänge, die dieser Flechtenspecies den ausgeprägten fressenden Charakter verleihen. — Nase, Wangen, Lippen, Ohren, Zahnfleisch, Gaumen, Kehldeckel werden vorwiegend von der Flechte befallen, weniger, wenigstens nicht zu Beginn des Leidens, andere Körperpartien. Die Zerstörungen, die die fressende Flechte anrichtet, sind oft furchtbar. Die ganze Nase kann zu Grunde gehen und an ihrer Stelle nur noch eine klaffende, das Gesicht entsetzlich entstellende Oeffnung zurückbleiben. In einer gleich verheerenden Weise kann der Lupus an den übrigen vorgenannten Gesichts- und inneren Halspartien einwirken. Betroffene Gliedmaßen können vollkommen gebrauchsunfähig werden. — Die Entstehungsursache der fressenden Flechte ist meistens die Skrofulose, nur in seltenen Fällen die Syphilis, die man in Volkskreisen als die alleinige Ursache der lupösen Zerstörungen ansieht. Die Behandlung richte sich auf Beseitigung des Grundleidens. — Entweder allgemeine Stärkungskur, bei der die Anwendung von erregenden Ganzpackungen von 18° R., in Verbindung mit nachfolgenden Halbbädern von 23—25° R., in den Vordergrund tritt, oder modifizierte Entziehungskur. Die örtliche Behandlung sei dieselbe, wie bei „nässender Flechte".

Flecktyphus, Fleckfieber, Faulfieber. Flecktyphus nennt man eine schwere, fieberhafte Erkrankung, die sich durch ihre große Ansteckungsfähigkeit auszeichnet, und die sich durch einen Ausschlag in Form von röschenartigen Flecken auf der äußeren Haut des ganzen Körpers, in der Regel, aber nicht in allen Fällen, mit Ausnahme des Gesichtes, charakterisiert. Schlechte Ernährungsverhältnisse der Bevölkerung, Kriege, Hungersnot, andauernder Aufenthalt in schlecht ventilierten Räumen, in Sumpfgegenden usw. begünstigen den Ausbruch der in Rede stehenden Erkrankung, weshalb man sie auch mit Hunger- oder Lazaretttyphus bezeichnet. Der Ansteckungsstoff überträgt sich schon nur durch die Ausatmungsluft, durch die Ausdünstung des Patienten, er entsteht in den, von Ent-

leerungsstoffen des Patienten verunreinigten Räumen, gelangt mit Speisen und Getränken in den Organismus relativ gesunder Individuen, wird durch die Kleidung der Aerzte und Wärter, die auch vielfach von dem Leiden befallen werden, verschleppt, so daß sich die peinlichste Sauberkeit in den Krankenräumen und die ausgiebigste Lüftung derselben vereinigen müssen, um das Kontagium möglichst zu verdünnen und dessen Weiterverbreitung zu verhindern. — Die Inkubationszeit (das Schlummerstadium) dauert in der Regel 8—10 Tage und giebt sich durch folgende Erscheinungen kund: Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Verdrießlichkeit, Unlust zu allem, Appetitlosigkeit, krankhafte Schlummersucht oder Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, leichtes Frieren und Frösteln usw. Indessen können diese Anzeichen auch gänzlich oder teilweise fehlen, oder sich nur zu Ende des Inkubationsstadiums einstellen. — Das Vorläuferstadium beginnt gewöhnlich mit einem heftigen Schüttelfroste oder mit mehreren, kurz aufeinander folgenden leichteren Frostanfällen, denen bald große Hitze folgt. Die Messungen ergeben dann meistens schon 40—41° C. — Der Puls ist voll und macht 90—100 Schläge in der Minute. — Der Patient vermag nun das Bett nicht mehr zu verlassen; äußerst heftige Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Augenflimmern, Lichtscheu, Schmerzen oder Zuckungen in den Gliedern, Kreuz-, Leber- und Milzschmerzen usw. können mit- oder nacheinander auftreten. Einzelne Patienten delirieren ruhig vor sich hin, andere hingegen sind sehr unruhig und aufgeregt, phantasieren heftig und springen aus dem Bette. Stuhlverstopfung oder Durchfall, heftiger Durst, Abneigung gegen jedwede Nahrung, trockene, rissige Lippen und Zunge, starre, gläserne Augen, katarrhalische Erscheinungen der Atmungsorgane, der Nase, der Augen usw., Husten, Stechen und Schmerzen in der Brust, Schlingbeschwerden usw., bilden den weiteren Symptomenkomplex des Vorläuferstadiums. — Nach Verlauf von 3—4 Tagen tritt das Ausschlagsstadium (der eigentliche Krankheitsausbruch) ein. Zuerst am Rumpfe, dann am Halse und zuletzt an den Extremitäten treten die schon eingangs dieses Artikels erwähnten roten Flecken auf der Haut hervor. Nach kurzem, 3—4tägigem Bestehen werden diese Flecke blaurot und hinterlassen auf Druck eine bräunliche Färbung. Die vorhin, beim Vorläuferstadium, schon geschilderten subjektiven Erscheinungen

bleiben mit geringen Veränderungen bestehen. Insbesondere ist die Zunge voller Borken und ungeheuer trocken; der meist bewußtlose Kranke leidet an einem unstillbaren Durste und trinkt gierig. Das Fieber bleibt im Laufe der ersten Woche auf der Höhe von 40—41° R. Erst ungefähr am 7. oder 8. Tage des Ausbruchsstadiums nimmt es bei günstigem Verlaufe der Krankheit etwas ab, um mit Beginn der zweiten Woche wieder zu steigen und bis zu Ende derselben oder bis zum Anfange der dritten Woche auf der gleichen Höhe zu bleiben, wo dann in der Regel unter einem kritischen Schweißausbruch eine Temperaturverminderung eintritt. — Bei ungünstigem Verlaufe jedoch steigern sich zu Beginn der zweiten Krankheitswoche alle Symptome und mit ihnen das Fieber. Die Patienten liegen vollkommen bewußtlos da; sie reden, wie im Traume, unverständliche Worte vor sich hin, zupfen an der Bettdecke oder suchen sie abzuheben, verzerren das Gesicht und bekunden auf andere Weise, daß der Todesengel bereits an ihrem Lager Wache hält. — Ist aber bei einem günstigen Verlaufe, meistens zwischen dem 15. und 18. Tage, die Krise eingetreten, so verfällt der Patient gewöhnlich in einen langen, tiefen Schlaf, aus dem er mit ziemlich klarer Besinnung wieder erwacht. Das Fieber schwindet dann erst allmählich, im Verlaufe von 1—3 Tagen. Zunge und Lippen werden im Rekonvalescenzstadium wieder feucht, das Durstgefühl wird normal, Appetit stellt sich ein, der Husten wird leichter, der Ausschlag wird blaß und schuppt sich ab. Die Patienten schlafen viel und lange. Nach jedesmaligem Erwachen ist das Gehirn freier. — Doch die Kräfte kehren nur langsam, sehr allmählich erst wieder, und die Rekonvalescenz währt in den meisten Fällen wochenlang. — Geht der Flecktyphus, nach Aufhören des hohen Fiebers, nicht in Genesung über, so entstehen häufig Nachkrankheiten, wie Lungen- und Brustfellentzündung, Darmkatarrhe usw., oder es bleiben Lähmungen, Neuralgien, Krampfzustände, Gedächtnisschwäche usw. zurück. Nicht selten liegen sich auch die Kranken auf und gehen an Brand oder Pyämie zu Grunde. — Genesung tritt ungleich häufiger als der Tod ein; je höher aber das Fieber und je mannigfaltiger die Begleiterscheinungen, die subjektiven und objektiven Symptome, zu sein pflegen, desto mehr bietet der Flecktyphus Chancen zu einem ungünstigen Ausgange.

Die Behandlung erfordert ausschließlich die von mir in II, Abteil. VI, angeführte Fieberbehandlung. (Siehe auch wegen der Behandlung noch unter „Masern“.)

Fleisch, Nährwert desselben. Es kann nicht meine Aufgabe bilden, angesichts der Tendenz dieses Buches und des mir in demselben streng zugemessenen Raumes, das Fleisch, das dem Menschen zur Nahrung dient, in Bezug auf seinen Nährwert, seine Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit, allein oder mit anderen Nahrungsmitteln zusammen genossen, in erschöpfender Weise zu besprechen. Ich neige, wie der geehrte Leser bereits aus den ersten Kapiteln dieses Buches weiß, für meine Person, mehr zum Genusse der Pflanzennahrung, oder, besser gesagt, zur gemischten Kost, mit vorwiegender Beteiligung der Pflanzenkost an derselben, und überlasse es daher Berufeneren, sich über die Vorzüge der Fleischnahrung in Bezug auf die Ernährung des Menschen des längeren und breiteren zu äußern. Ueberdies findet der geehrte Leser in jedem guten oder schlechten Kochbuche, mit Ausnahme der vegetarischen Kochbücher, einen Anhang, in dem ihm mehr oder weniger eindringlich das Loblied von der alleinkräftigenden Wirkung der Fleischnahrung vorgesungen wird. Indessen um die Vollständigkeit dieses Buches nicht zu gefährden und dem Interesse eines weiteren Leserkreises zu dienen, lasse ich hier einige Ausführungen über den Nährwert verschiedener Fleischsorten folgen.

Das Fleisch unserer verschiedenen Haustiere ist durchaus nicht gleichwertig. Unsere Wiederkäuer, besonders das Rind und das Schaf, haben, gut genährt oder gemästet und nicht zu alt von Jahren, das meiste und gesündeste Fleisch. Das Rind liefert nicht nur ein sehr wohlschmeckendes Fleisch, sondern auch ein appetitliches Fett. Die chemische Zusammensetzung des Ochsenfleisches ist eine solche, daß man dasselbe mit vollem Recht für die Ernährung des Menschen zuträglicher nennen kann, als das Hammelfleisch. Die verschiedenen Fleischstücke vom Rinde enthalten im Mittel 20,91 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 5,19 Prozent Fett, 72,25 Prozent Wasser und 1,17 Prozent Asche. Besonders hoch im Werte steht das Fleisch der gut gemästeten Ochsen; dasselbe zeigt in der Regel eine schöne braunrote Farbe, ist gut mit Fett durchwachsen und erscheint auf dem Querschnitt hübsch marmoriert. Die Muskelfaser dieser Fleischsorte ist eher fein, als grob zu nennen und besitzt häufig einen ganz eigentümlichen Glanz, den man bei schlechterem Rindfleische niemals bemerkt.

Das Kalbfleisch wird von den meisten Leuten nicht so hoch geschätzt, als das Rindfleisch, besonders wenn ersteres noch zu jung ist. Das Fleisch von Kälbern, die bald nach der Geburt geschlachtet werden, läßt sich nur schwer zerkleinern, und der Genuß desselben hat für unsere Ernährung nur einen ganz geringen Wert. Dagegen besitzt das Fleisch von älteren, fetten Kälbern ungleich höheren Nährwert. Derselbe kann nahezu so hoch geschätzt werden, als gut gemästetes Ochsenfleisch. Das Fleisch von fetten Kälbern enthält durchschnittlich 20,57 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 5,12 Prozent Fett, 72,66 Prozent Wasser und 1,65 Prozent Asche. Bei sehr jungen, mageren Kälbern sinkt der Gehalt an stickstoffhaltigen Substanzen des Fleisches vom Hinterschenkel oft bis auf 19,81 Prozent, der Fettgehalt sogar bis auf 0,76 Prozent; hier

steigt der Wassergehalt bis auf 79,05 Prozent. Dabei hat ein solches Fleisch ein blasses, graues Ansehen und ist immer mit einem wässerigen, weichen Bindegewebe durchwachsen, wohingegen das Fleisch von zweckmäßig ernährten Kälbern ein hübsches rötlich-graues Aussehen zeigt.

Das Schaf- oder Hammelfleisch besitzt meist eine zarte, feine Faser, welche sich bequem zerkleinern läßt und leicht zu verdauen ist. Der Geschmack dieser Fleischsorte ist bei zweckmäßiger Zubereitung ähnlich, wie der des Rehfleisches, und steht diesem im Werte kaum nach. Nicht selten bemerkt man aber, daß das Fleisch von älteren Schafen einen talgigen Geschmack und einen widrigen Geruch besitzt, wodurch der Wert wesentlich zurückgesetzt wird.

Bei jeder Fleischsorte spricht das Alter und die Rasse des Schlachttieres bedeutend mit. Die chemische Zusammensetzung des Fleisches von gut gemästeten Schafen ist 14,39 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 43,47 Prozent Fett, 41,97 Prozent Wasser und 0,66 Prozent Asche. Bei halb fettem Hammelfleisch geht der Fettgehalt nicht selten auf 2,57 Prozent zurück; dagegen steigt hier der Wassergehalt bis auf 76—77 Prozent.

Pferde und Ziegen gelten bei uns nicht als eigentliche Schlachttiere; doch kommt das Fleisch derselben vielerorts in den Handel und findet auch als billiges Nahrungsmittel Abnehmer. Der eigentümliche und strenge Geschmack des Ziegenfleisches macht es für viele Menschen ungenießbar; doch ist das Fleisch von jüngeren Ziegen (Lämmern), bei guter Zubereitung, dem Hammelfleisch sehr ähnlich. Das Ziegenfleisch ist in der Regel etwas heller gefärbt, als das Hammelfleisch. Pferdefleisch eignet sich seiner chemischen Zusammensetzung nach ebensowohl zur Ernährung des Menschen, wie das Rindfleisch, und sein süßlicher Geschmack verliert sich bei passender Zubereitung mehr und mehr. Pferdefleisch besteht im Mittel aus 74,27 Prozent Wasser, 21,71 Prozent stickstoffhaltigen Substanzen, 2,55 Prozent Fett und 1,01 Prozent Asche. Die Farbe des Pferdefleisches ist etwas eigentümlich, meist dunkelbraun. Die Muskelfaser desselben ist fein, häufig glänzend und in der Regel nicht besonders stark mit Fett durchwachsen. Bei der Wertschätzung des Pferdefleisches haben wir zu berücksichtigen, daß solches gewöhnlich von Tieren stammt, welche erst im höheren Lebensalter geschlachtet wurden und sich auch bis zu dieser Zeit nicht im besten Nährzustande befanden. Das Pferdefleisch von jüngeren, gut genährten Tieren, welche infolge von Unglücksfällen geschlachtet wurden, ist nicht zu tadeln.

Das Schweinefleisch spielt bei der Ernährung unseres Volkes eine sehr große Rolle. In den meisten Ländern der nördlichen Erdhälfte wird diese Fleischsorte von der Arbeiterklasse mit Vorliebe genossen. Dasselbe Fleisch erscheint aber auch auf dem Tische der gut situierten städtischen und ländlichen Bevölkerung und liefert hier in der Form von Wurst, Schinken usw. eine ebenso wohlschmeckende, wie nährende Speise. Das Fleisch von mageren Schweinen enthält durchschnittlich 19,18 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 6,7 Prozent Fett, 72,5 Prozent Wasser, 1,1 Prozent Asche. — Fettes Schweinefleisch enthält 12,3 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 26,2 Prozent Fett, 1,1 Prozent Extraktivstoff, 60 Prozent Wasser, 0,6 Prozent Asche, sehr fettes Schweinefleisch 13,3 Prozent stickstoffhaltige Substanzen, 42,5 Prozent Fett, 0,2 Prozent Extraktivstoff, 43,4 Prozent Wasser, 0,6 Prozent Asche. — Besonders

gut ist das Fleisch von denjenigen Schweinen, denen die letzten Lebenstage mit Milch versüßt wurden.

Fliegensehen, siehe Augenkrankheiten.

Fluß, siehe Rheumatismus.

Fluß, weißer, siehe Frauenkrankheiten.

Flußbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fothergillscher Gesichtsschmerz, siehe Gesichtsschmerz.

Frauenkrankheiten. Die Frau ist in geschlechtlicher Hinsicht der Gegensatz des Mannes. Sie bildet dessen Ergänzung zu gemeinsamen Verrichtungen auf dem Gebiete des Gattungslebens, denen der Mann nur periodenweise, die Frau aber, von der Zeit ihrer Reife an bis zu den Wechseljahren, andauernd unterworfen ist. Infolge der der Frau von der Natur aus zugewiesenen Bestimmung, der Art, des Umfanges und der Dauer der an sie gestellten Aufgabe in Bezug auf das Geschlechtsleben, ist sie anders wie der Mann organisiert. Die Begattungsorgane der Frau nehmen eine weit größere räumliche Ausdehnung ein, als die des Mannes, ihnen sind ganz besondere organische Kräfte und Fähigkeiten verliehen, sie sind sehr komplizierter Natur und stehen in engster und innigster Wechselthätigkeit mit dem gesamten Blut- und Nervenleben. — Die sogenannten Frauenkrankheiten liegen nun in der Eigenart, in dem Bau und in den Verrichtungen der inneren und äußeren Geschlechtswerkzeuge begründet. Diese werden infolge unserer heutigen, durch und durch naturwidrigen Verhältnisse so häufig von Erkrankungen mancherlei Art befallen, daß eine in Bezug auf ihre Gattungsorgane wirklich noch gesunde Frau zu den größten Ausnahmen gehört. — Leiden der Frauen, die nicht innerhalb der sexuellen Sphäre liegen, gehören deshalb auch eigentlich nicht mit zu den Frauenkrankheiten im engeren Sinne, obgleich sie durch die Geschlechtseigentümlichkeiten des Weibes einen mehr oder weniger typischen Ausdruck erhalten. Außerdem findet man es nicht selten, daß Erkrankungen innerhalb der Geschlechtssphäre ohne besonders hervortretende Störungen des Allgemeinbefindens bestehen und sich nur durch mehr oder weniger hervortretende Erscheinungen in der Geschlechtssphäre selbst kundgeben, wohingegen manche erhebliche Erkrankungen des Gesamtorganismus, insbesondere solche des Nerven- und Blutlebens, in einem verborgenen chronischen Leiden der Gattungsorgane wurzeln, welches nur deshalb als unbekannte Ursache so lange bestehen und Allgemeinerscheinungen hervorrufen konnte, weil es wenige oder gar keine subjektiven Erscheinungen in der Geschlechtssphäre selbst bot, also der Frau nicht bewußt wurde. — Es wird nicht zu umgehen sein, daß wir, bevor wir uns mit den verschiedenartigen Erkrankungen der Frauenorgane befassen, uns über den anatomischen Bau und die physiologischen Funktionen derselben etwas näher unterrichten, um ein besseres Verständnis für die pathologischen Veränderungen in den Geschlechtswerkzeugen der Frau zu gewinnen.

Die weiblichen Gattungs- oder Fortpflanzungsorgane liegen vorzugsweise in der Beckenhöhle. Das Hauptorgan, das sich durch seine Verrichtungen und periodischen Form- und Zustandsveränderungen am meisten auszeichnet, ist die Gebärmutter (der Uterus). Es ist dasjenige Organ, das zur Aufnahme des von den Eierstöcken ausgeschiedenen

Eies und zur Entwickelung desselben in seinem befruchteten Zustande dient und durch zwei Eileiter mit den beiden Eierstöcken in Verbindung steht. In den letzteren findet die Bildung und Reife der zur Befruchtung bestimmten Eierchen statt. — Die Scheide und die äußeren Geschlechtsorgane dienen teils dem Zwecke der Begattung, teils als Ausführungsgang für die reife Frucht, während die beiden Brustdrüsen, die in inniger Wechselbeziehung zu der Gebärmutter, den Eileitern und den Eierstöcken stehen, die Aufgabe haben, die ausgestoßene Frucht in den ersten neun Lebensmonaten zu ernähren. — Die Gebärmutter, die in der Mitte des oberen Raumes der kleinen Beckenhöhle liegt, erscheint bei Jungfrauen als ein von vorn nach hinten platt gedrückter Kegel, der sich mehr in die Länge zieht, als in die Breite dehnt. Bei Frauen, die schon geboren haben, weist die Gebärmutter eine birnförmige Gestalt auf. Ihre normale Lage ist oberhalb der Scheide, zwischen Harnblase und Mastdarm; sie ist mit ihrem oberen Teile etwas vornüber geneigt und an demselben nach der Bauchhöhle hin mit dem Bauchfell überzogen. Die Wände der Gebärmutter sind sehr gefäßreich, enthalten dagegen im Verhältnis nur wenig Nerven und Muskelfasern, und umschließen einen sehr engen, dreieckigen, mit einer Schleimhaut bekleideten Hohlraum, der in einen Kanal ausläuft. Die Höhle des Uterus ist im Verhältnis zu der Dicke der Wandungen sehr eng. Man teilt den Uterus in drei Teile ein. Den oberen, dickeren, gerundeten Teil nennt man den Grund (Fig. 315, 1), den mittleren, schmaleren Teil den Körper (Fig. 315, 2), den unteren, etwas nach hinten liegenden, rundlich abgeplatteten Teil den Hals (Fig. 315, 3). Der oberste Teil der Gebärmutter ragt in der Bauchhöhle etwas in die Windungen des Dünndarmes hinein, der Grund und der Körper liegen zwischen der vorderen Wand des Mastdarmes und der hinteren Wand der Blase; der Hals aber ragt etwas in die Scheide hinein. Man nennt ihn deshalb auch den Scheidenteil oder die Scheidenportion der Gebärmutter (Fig. 315, 4). Die innere, dreieckige, kleine Höhle (Fig. 315, 9) verengert sich also, wie schon gesagt, in einen Kanal (Fig. 315, 7), der den Hals durchzieht und innerhalb der Scheide mündet. Die dem Gebärmuttergrunde zunächst gelegene und zugleich engste Stelle dieses Kanals wird der innere Muttermund genannt (Fig. 315, 8). An der Mündung des Halses in die Scheide bilden die abgerundeten Enden desselben (Fig. 315, 4) eine Querspalte, die von zwei Lefzen, einer vorderen, längeren und einer hinteren, kürzeren umgeben ist. Diese Querspalte heißt der äußere Muttermund (Fig. 315, 6). — In ihrer Lage wird die Gebärmutter teils durch zwei runde, sehnige Stränge gehalten, die sich auf beiden Seiten des Gebärmutterrandes unter der Einmündungsstelle der Eileiter befinden und sich dann am Leistenkanale anheften, und die runde Mutterbänder genannt werden, teils durch das Bauchfell,

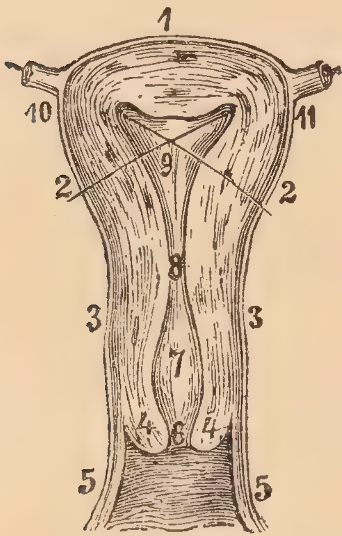


Fig. 315. Die Gebärmutter.
(Durchschnitt derselben. — Ungefähr 1/2 der natürlichen Größe.)

das den oberen und den mittleren Teil der Gebärmutter bekleidet und diese Teile durch seitliche Duplikaturen (Verdoppelungen), die breiten Mutterbänder, mit den Nachbarorganen verbindet, endlich teils durch die Scheide, vermöge deren eigenen Anheftung an die umliegenden Organe im kleinen Becken und an den Hals der Gebärmutter.

Die Eileiter oder Muttertrompeten stellen die Verbindung der Gebärmutter mit den Eierstöcken (Ovarien) her. Die Eileiter (Fig. 315, 10, 11) sind zwei häutige Röhren, die beide in den Grund der Gebärmutter einmünden. Sie ziehen sich im oberen Rande der breiten Mutterbänder, die doppelte Querfalten des Bauchfells darstellen, zwischen den beiden Bänderplatten hin und enden in Form einer Krümmung, unter den Eierstöcken, in einer kelchartigen, lappenähnlichen Bucht, die Franzen genannt wird. Die Franzen besitzen die Eigenschaft, die Mündung der Eileiter trichterartig*) zu erweitern und, indem sie sich aufrichten, die Eierstöcke zum Auffangen des Eies zu umklammern. Zum Zwecke der Fortbewegung des Eies besitzen die Eileiter Muskelfasern.

Die Eierstöcke liegen zu beiden Seiten der Gebärmutter, in einer Falte des Bauchfells, das die breiten Mutterbänder bildet, unter und hinter den Eileitern. Sie stellen eiförmige, etwas abgeplattete, etwa mandelgroße Drüsen dar. In ihrem Gewebe, einer festen, faserigen Masse, dem sogenannten Keimlager, befinden sich eine Menge heller, runder Bläschen von ungefähr $^1/_4$—$2^1/_2$ Millimeter Durchmesser, die mit einer hellen, gelblichen Flüssigkeit angefüllt sind. Diese Bläschen oder Säckchen heißen Graafsche Follikel. In diesen Follikeln, die man früher irriger Weise für die Eier selbst hielt, befindet sich inmitten der Flüssigkeit noch ein Bläschen, das vielleicht $^1/_{10}$ Millimeter im Durchmesser hat und in dem man mit einem sehr scharfen Vergrößerungsglase deutlich einen bläschenförmigen Kern, das Keimbläschen, sowie ein gelbliches Dotter erkennen kann. — In den Eierstöcken gesunder, junger und kräftiger Frauen befinden sich oftmals 30—100 solcher Follikel, wohingegen in denen von kranken, schwächlichen oder älteren Frauen 5, 10, 15, zuweilen auch gar keine mehr enthalten sind.

Die Scheide (Vagina) (Fig. 315, 5) liegt unterhalb der Gebärmutter. Sie stellt eine häutige, etwas gebogene Röhre von 10—13 Centimeter Länge dar und umschließt mit ihrem oberen Teile den Mutterhals derart, daß der Scheidenteil desselben frei in sie hineinragt. Die Scheide ragt nach hinten höher hinauf und bildet so einen blinden Sack. Die Stelle, wo dieser den Hals der Gebärmutter umschließt, heißt das Scheidengewölbe. Vorn wird die Scheide von der hinteren Wandung der Harnblase und der Harnröhre, hinten von der vorderen Wandung des Mastdarmes begrenzt. Die Scheide besteht aus einer elastischen, derben Haut und ist im Innern mit einer Schleimhaut überkleidet, die zahlreiche Schleimdrüsen, Wärzchen und Querfalten enthält. Der Scheideneingang, der sich weiter unten befindet, wird im jungfräulichen Zustande von einer halbmondförmig hervorstehenden Falte der Scheidenschleimhaut mehr oder weniger verschlossen. Diese Schleimhautfalte nennt man das Jungfernhäutchen (Hymen). Es wird bei dem Begattungsakte zerstört. Zu beiden Seiten des Scheideneinganges

---

*) Von dieser trichterartigen Erweiterung ist die Bezeichnung „Muttertrompete“ hergeleitet.

liegen die **Bartholinischen Drüsen**, die einen dicklichen, zähen Schleim in die Scheide absondern, der sich beim Begattungsakte stärker zu ergießen pflegt. Der Schleim, den die Schleimdrüsen der Scheide absondern, ist milchartig, schwach säuerlich. Dagegen sondert die die Gebärmutterhöhle auskleidende Schleimhaut einen laugensalzartigen (alkalischen) Schleim ab.

Die **großen und die kleinen Schamlippen**, an deren vorderen Spitze der sogenannte **Kitzler** (die Klitoris) liegt, bilden die **äußeren Geschlechtsteile** (die Vulva). Die nähere Beschreibung derselben erscheint an dieser Stelle unnötig.

Die **Brust- oder Milchdrüsen** stehen, wie schon erwähnt, mit den inneren Geschlechtsorganen im engen Zusammenhange. Ihre Entwickelung hält gleichen Schritt mit der Reife der Eierstöcke, ihre Veränderung mit derjenigen, die die Gebärmutter durch die Schwangerschaft erleidet. Sobald die Leibesfrucht geboren ist, ist mit der Milchabsonderung die höchste Stufe der Ausbildung der beiden Brustdrüsen erreicht. Die Brustdrüsen sind traubenförmig zusammengesetzte Drüsen, die von einer Unmenge kleiner Bläschen gebildet werden. Die Bläschen vereinigen sich zu Läppchen, aus denen anfangs schwächere, dann immer stärker werdende Ausführungsgänge hervortreten, die sich schließlich zu Milchkanälen vereinigen. Diese stehen ebenfalls wieder miteinander in Verbindung und münden insgesamt in das sogenannte **Milchsäckchen**, von dem ein feines Ausführungskanälchen in die Brustwarze führt, das sich dann auf der Spitze derselben öffnet.

Die **Menstruation** — auch der **Monatsfluß**, die **Periode**, die **monatliche Reinigung**, die **Menses** genannt — ist zunächst ein Vorgang, der die Geschlechtsreife des Weibes, nicht aber auch zugleich, wie dies eine weitverbreitete irrige Ansicht ist, die Heiratsfähigkeit desselben dokumentiert. — Mit Eintritt der Menstruation gehen noch Hand in Hand eine Menge anderer innerer oder äußerer organischer Veränderungen; es würde mich aber zu weit führen, dieselben hier alle zu besprechen. — Bei dem erstmaligen Auftreten der Menstruation zeigt sich der Ausfluß als eine blasse, blutwässerige oder schleimig-blutige Absonderung, die zwar aus den äußeren Geschlechtsteilen hervorfließt, aber aus der Gebärmutter stammt. Diese ist während des Menstruationsvorganges in einem Zustande der Blutüberfüllung. Die Schleimsekretion der Höhle (Fig. 315, 9) ist nicht nur gesteigert, sondern es tritt auch aus den feinsten Blutgefäßen derselben Blut aus, das bald eine dunklere, bald eine hellere Färbung zeigt, als das gewöhnliche Venenblut. — Der Turnus der periodisch auftretenden, normalen weiblichen Blutflüsse ist in dem Stadium der ersten Entwickelung noch kein regelmäßiger. Es können 6—8 Wochen zwischen dem Auftreten der einzelnen Perioden liegen. Erst allmählich regelt sich die „Geschichte", und die monatliche Reinigung tritt dann aller vier Wochen ein, das heißt, es beträgt die Zeitdauer vom Anfange einer Periode bis zum Eintritt der folgenden genau 28 Tage, und jede Abweichung von dieser regelmäßigen Wiederkehr, sei es eine kürzere, sei es eine längere Frist, muß als naturwidrig bezeichnet werden. — Der Beginn des Eintritts der Menstruation ist sehr verschieden nach Klima, Lebensweise und Konstitution. Die Menstruation stellt sich um so eher ein, je heißer das Klima ist. In der tropischen Zone fangen die Mädchen gewöhnlich mit dem zehnten bis

zum zwölften Lebensjahre zu menstruieren an, in der gemäßigten Zone im allgemeinen mit dem 15. Lebensjahre, und im hohen Norden, wie bei den Schweden und Norwegern, mit dem 16. bis zum 17. Lebensjahre. In Deutschland beginnen ungefähr 19 Prozent der Mädchen im 15., 18 Prozent im 14. und 17 Prozent im 16. Lebensjahre zu menstruieren. — Städterinnen werden in der Regel weit früher menstruiert, als Landbewohnerinnen, da die in den Städten im allgemeinen herrschende naturwidrige Lebensweise weniger die gleichmäßige Ausbildung des Gesamtorganismus befördert, als vielmehr die vorzeitige Entwickelung der Geschlechtsorgane zur Folge hat. Hieraus erklärt sich auch der Umstand, daß bei den Bessersituierten die kleineren und schwächlichen Mädchen eher ihre geschlechtliche Reife erlangen, als die kräftigeren, bei denen die Entwickelung des Gesamtorganismus nicht durch die Frühreife des Geschlechtslebens gehindert wurde. — Blondinen bekommen meistens erst später ihre Periode, als Brünette. — Die Periode dauert in normaler Weise durchschnittlich 3—5 Tage; jede kürzere oder längere Dauer derselben kann entweder auf Grund der individuellen Konstitution der Frau als relativ normal oder als abnorm bezeichnet werden, oder aus einem unzweckmäßigen Verhalten der Frau während der Periode resultieren. Der Zustand, in dem die monatliche Reinigung unter zwei oder über sieben Tage währt, ist unbedingt als ein krankhafter anzusehen. — Jeder normale Ausfluß ist zu Beginn stets blutwässerig und schleimig, wird dann blutig und zu Ende dann wieder blutwässerig und schleimig. — Städterinnen verlieren in der Regel mehr Blut, als Landbewohnerinnen, Blondinen mehr, wie Brünette, Frauen der Bessersituierten mehr, als solche der unteren Volksklassen, schwächliche Frauen mehr, wie kräftige. Begleitet ist der Vorgang der Menstruation von einer eigentümlichen, säuerlich riechenden Ausdünstung des Körpers, die, wie die Frauen selbst recht gut wissen, eine Gärung in gärungsfähigen Stoffen hervorruft, wenn sie sich in deren Nähe aufhalten. — Milch, junges Bier, eingemachtes Obst usw. werden z. B., wenn sie, je nachdem längere oder kürzere Zeit, mit den gasförmigen Ausdünstungsstoffen der menstruierten Frau in Berührung kommen, leicht sauer. Dieselbe Eigenschaft besitzt das Menstrualblut, auch wenn nur ein winzig kleines Quantum, ein Tröpfchen, gärungsfähigen Stoffen beigemischt wird. —

Die Menstruation stellt in ihrer äußeren Erscheinung eine Reihe innerer Vorgänge der weiblichen Geschlechtsorgane dar, die den alleinigen Zweck der Fortpflanzung, die Erhaltung der Gattung, im Auge haben; sie sind einzig und allein als die Vorbereitungen zur Empfängnis und zur Schwangerschaft anzusehen, mögen diese beide nun eintreten oder nicht. Keinesfalls aber ist der Vorgang in einer Weise aufzufassen, als wolle sich die Gebärmutter von einer periodisch eintretenden Blutüberfüllung (Hyperämie) befreien, einen Erregungszustand der Geschlechtssphäre beseitigen. — Etwas mehr Berechtigung hat schon die Auffassung von dem Wesen der monatlichen Blutabgänge des Weibes als einer Analogie der tierischen Brunst. — Bekanntlich findet während der Brunstzeit der Säugetiere ebenfalls ein starker Blutandrang nach der Gebärmutter und sehr häufig eine gesteigerte Schleimabsonderung aus den Geburtswegen statt. — Aber durch den Umstand, daß bei der Frau die Kongestion nach der Gebärmutter und die damit hervorgerufene geschlechtliche Er=

regung durch eine Blutentleerung, die bei den Tieren gänzlich fehlt, wieder beseitigt wird, gab die gütige, allweise Mutter Natur unzweideutig zu erkennen, daß das menschliche Weib nicht der tierischen Brunst unterworfen sei, sondern, wie ein geistreicher, bekannter Frauenarzt bemerkt „der menschlichen Würde gemäß, in voller sittlicher Freiheit über den organischen Anmahnungen seiner Geschlechtssphäre stehen soll". — Es ist daher die Periode nur als der Beginn eines sich in bestimmten Zeitabschnitten wiederholenden Strebens der Natur nach Erhaltung der Menschengattung anzusehen, worin auch zugleich die Vorbereitungen für eine etwaige Befruchtung und Schwangerschaft zu erblicken sind. — Die inneren Vorgänge, die sich durch die äußere Erscheinung des Blutabganges manifestieren, sind nun folgende: Innerhalb der schon auf S. 1269 erwähnten Graafschen Follikel entwickelt sich ein Ei. Ist das Ei, sei es im rechten, sei es im linken Eierstocke, reif, so strömt infolge eines kongestiven Reizes das Blut nach demjenigen Eierstocke hin, in dem sich das reife Ei befindet. Der Follikel platzt alsdann, und das in dessen Flüssigkeit schwimmende Eichen wird herausgetrieben. Es tritt dann durch die, infolge der gesteigerten Blutzufuhr nach dem Follikel gleichzeitig trompetenförmig erweiterte Mündung des Eileiters in diesen ein und wird durch die wurmförmigen Kontraktionen dieser häutigen, mit Muskelfasern durchsetzten Röhre gegen den Gebärmuttergrund hingeleitet. Die Blutgefäße der Gebärmutter, die sich während dieser Vorgänge gleichfalls in kongestivem Zustande befinden, führen eine Anschwellung der Schleimhaut der Gebärmutterhöhle herbei, so daß die Schleimhaut, mit den wässerigen Bestandteilen des Blutes angefüllt, wie ein vollgesogener Schwamm erscheint. Aber auch die Blutgefäße der Gebärmutterwand strotzen von Blut, wobei sich die Gebärmutter in ihrem Umfange bedeutend vergrößert. Der Blutdruck auf die feinsten, in der Schleimhaut der Gebärmutterhöhle befindlichen Kapillargefäße wird dann allmählich so stark, daß diese keinen Widerstand mehr zu leisten vermögen und Blut zu entleeren, d. h. auszuschwitzen beginnen. Die Blutung nimmt dann ihren Anfang gerade zu dem Zeitpunkte, in dem der Follikel nahe vor dem Bersten steht, um das reife Eichen auszuscheiden. — Das Eichen bedarf zu seiner Wanderung in dem Eileiter einer Zeit von ungefähr 3—5 Tagen. Bei einer normal verlaufenden Periode ist es dann bei Beendigung derselben in der Gebärmuttermündung des Eileiters (Fig. 315, 10 und 11) angelangt und heftet sich dann an irgend einer Stelle der Schleimhaut des Gebärmuttergrundes an, um hier die Befruchtung zu erwarten.*) — Ist das reife Eichen aus dem geplatzten

*) Es ereignet sich zuweilen, daß das reife Eichen gar nicht erst in die Gebärmutterhöhle gelangt, sondern schon vorher, auf dem Wege dahin, im Eileiter befruchtet wird. Es ist dies nur dann möglich, wenn einige Tage vor Eintritt der Menstruation der Begattungsakt stattgefunden hat. Die sehr beweglichen, infusorienartigen Bestandteile des männlichen Samens, die sogenannten Samentierchen, die, falls sie an sich sehr lebensfähig sind, in gesunden weiblichen Geschlechtswerkzeugen längere Zeit lebendig bleiben und sich weiter bewegen können, dringen dann bis an den Eierstock vor und befruchten auf dem Wege dahin, in dem Eileiter, das Eichen. Dasselbe gelangt alsdann im befruchteten Zustande in die Gebärmutterhöhle und entwickelt sich daselbst weiter zum Fötus.

Follikel herausgetreten, so vernarbt dieser in Form eines gelblichen Fleckes. — Findet eine Befruchtung des in der Schleimhaut des oberen Teiles der Gebärmutterhöhle eingelagerten reifen Eichens aber nicht statt, so geht es dort zu Grunde, indem es zerfließt und aufgesogen wird. Dies kann sich in einem Zeitraume von 10 bis zu 14 Tagen zutragen. Hieraus geht die äußerst wichtige Thatsache hervor, daß das Weib nicht zu jeder Zeit empfangen und befruchtet werden kann, sondern nur zu der Zeit, in welcher das reife Eichen noch in der Gebärmutterhöhle vorhanden ist, wo es die Befruchtung erwartet, zu einer Zeit, in welcher es prädestiniert ist, befruchtet zu werden. Die Befruchtung wird daher am sichersten gleich nach Beendigung der Menstruation, innerhalb der darauf folgenden 14 Tage, stattfinden. Die geringsten Chancen für eine Befruchtung bieten die letzten 8—10 Tage vor Beginn der nächsten Menstruation. —

Die Befruchtungsfähigkeit des Weibes dauert in unseren nordischen Klimaten im allgemeinen, von Beginn des Eintritts der Periode an gerechnet, etwa 30 Jahre, doch giebt es eine Menge von Umständen, die diese Zeitdauer verkürzen oder verlängern können. Klima, Leibesbeschaffenheit, erbliche Anlage, häufige Wochenbetten, Krankheiten wie Skrofulosis, Syphilis, Tuberkulose usw., deprimierende Gemütsaffekte, wie anhaltende Sorgen und Kummer, sociale Lebensverhältnisse usw., usw. haben ebensowohl einen Einfluß auf die Dauer der Fruchtbarkeit, wie der frühere oder spätere Eintritt der Menstruation im Pubertätsalter. Man hat beobachtet, daß der ungewöhnlich frühe oder späte Eintritt der Menstruation zur Zeit der Mannbarkeit in der Regel ein frühzeitiges Aufhören der Menstruation zur Folge hat. Im allgemeinen hört die Periode und damit die Befruchtungsfähigkeit des Weibes mit dem 45. bis zum 50. Lebensjahre auf. — Wie bei dem erstmaligen Auftreten der Periode zeigen sich bei ihrem Erlöschen Uebergänge, die sich in normaler Weise durch Verringerung der Menge des ausgeschiedenen Blutes, durch Veränderung der Beschaffenheit desselben und durch Verminderung der jedesmaligen Dauer der Periode kundgeben. Die Menstruation ändert dann ebenfalls die Zeitdauer ihrer regelmäßigen Wiederkehr, tritt allmählich seltener und seltener, sowie auch spärlicher auf und bleibt endlich ganz aus. Diese Vorgänge können sich innerhalb weniger Monate abspielen, sie können aber auch, je nach der individuellen Konstitution der Frau, eine Zeit bis zu 2 Jahren andauern. — In den Fällen, wo die Menstruation plötzlich wegbleibt und nicht wieder eintritt, sind entweder schwächende, erschöpfende Krankheiten oder heftige, nachwirkende gemütliche Erregungen die Ursache, und es können dadurch ganz bedenkliche Zustände geschaffen werden. — Die Zeit, in denen die Menstruation in normaler Weise zu erlöschen beginnt, nennt man die **Wechseljahre**, die von der heutigen, naturwidrig lebenden Frauenwelt als eine sehr gefährliche Daseinsperiode gefürchtet werden. Doch davon mehr in einem späteren Artikel. — Ebenso wie an das Entstehen der Menstruation knüpfen sich auch an das Aufhören derselben bestimmte organische Veränderungen der inneren Frauenorgane. Und diese Veränderungen betreffen zunächst die Eierstöcke, die in ihrer augenblicklichen Verfassung den stets wechselnden Typus des Weibes in seiner äußeren Erscheinung bedingen. Das Kind, das heranwachsende Mädchen, das gereifte Mädchen oder die Jungfrau, die Frau, die Matrone — sie alle bieten in ihrer äußeren Erscheinung den Ausdruck des

jedesmaligen Zustandes ihrer Eierstöcke dar. Das Matronenalter des Weibes bekundet mit dem äußeren Typus seiner Erscheinung den Zustand der Rückbildung der Eierstöcke. Es entwickeln sich und es reifen dann keine Eier mehr in den Eierstöcken. Die letzteren schrumpfen allmählich zu einem derben, sehnigen, zelligen Gewebe ein. Hand in Hand mit der Rückbildung der Eierstöcke geht ein Schwund (Atrophie) der Gebärmutter, die dann in ihrer Form wieder dem kindlichen Zustande ähnlich wird, ausgenommen die Fälle, wo krankhafte Zustände eine Vergrößerung der Gebärmutter und Neubildungen in derselben herbeiführen. Ebenso verlieren sich die Querfalten der Scheidenschleimhaut, die Scheide wird glatt, die Brustdrüsen schrumpfen entweder ein, wie dies bei mageren Frauen vorkommt, oder sie nehmen bei beleibten Frauen durch Fettansatz an Fülle zu. Auch die äußeren Geschlechtsteile verändern sich in ihrer Form durch den Verlust ihres Fettes und ihrer Wölbung.

Wie ich schon auf S. 1270 bemerkte, demonstriert der Eintritt der Menstruation allerdings das Zeichen der Reife des weiblichen Organismus, keinesfalls aber die nun gleichzeitig eingetretene Heiratsfähigkeit, d. h. denjenigen Entwickelungszustand des Organismus, in dem er dem Vorgange einer Befruchtung mit ihren Konsequenzen gewachsen ist. Das Weib ist erst dann heiratsfähig — in der Regel ist nach Eintritt der ersten Menstruation eine Dauer von 2—3 Jahren dazu nötig — wenn sein Längenwachstum vollendet, das Knochengerüst also vollkommen ausgebildet worden ist, indem die Knorpel an den Gelenkenden der Röhrenknochen mit diesen vollständig verwachsen, d. h. verknöchert sind. Erst dann kann das Weib ohne Nachteile für seine Gesundheit nicht allein befruchtet werden, sondern es ist auch im stande, eine Schwangerschaft in normaler Weise zu Ende zu führen und eine lebensfähige Frucht zur Welt zu bringen.

Diese kurzen Darstellungen über den anatomischen Bau und die physiologischen Verrichtungen der weiblichen Zeugungsorgane werden hoffentlich genügen, die nachfolgenden Ausführungen über die verschiedenartigen Frauenkrankheiten*) anschaulich und verständlich zu gestalten, doch möchte ich, bevor ich zur Besprechung der einzelnen Krankheitsformen übergehe, noch einen kurzen Ueberblick über die Entstehungsursachen der Frauenkrankheiten im allgemeinen geben.

Die Zahl der an den Zeugungsorganen erkrankten Frauen ist in unserer gegenwärtigen Generation so bedeutend, die Formen der Erkrankungen sind so mannigfaltig und lebenverbitternd, daß man wohl nicht mit Unrecht behaupten kann, daß die Hälfte alles Erdenjammers getilgt werden würde, wenn es gelänge, die Frauenkrankheiten mit Stumpf und Stiel auszurotten. Und dabei wissen viele Frauen, die von den verschiedensten Formen von Ernährungsleiden, wie z. B. von Bleichsucht, Blutarmut usw., oder von Nervenkrankheiten, wie z. B. von Hysterie usw., jahrelang schon heimgesucht werden, nicht einmal, daß die Quelle ihrer Leiden die Frauenorgane sind. Zum Beispiel geben sich Erkrankungen der Gebärmutter insbesondere durch Störungen der Verdauung, der Ernährung und des

*) In Bezug auf krankhafte Erscheinungen und Beschwerden, die sich während der Schwangerschaft, sowie kurz vor, bei und nach der Geburt einstellen, verweise ich auf die Artikel „Schwangerschaft“ und „Geburt“.

Nervensystems zu erkennen, ohne ausgeprägte örtliche Empfindungen und Beschwerden in der Gebärmutter selbst hervorzurufen. Das ganze große und mannigfaltige Gebiet der Erscheinungen der Hysterie (s. diese), dieses vielköpfigen Ungeheuers, alle die mit diesem Zustande verbundenen Schmerzen, Krampfzustände, Sinnestäuschungen, Gemütsstörungen usw. lassen sich in ihrem Ursprunge meistens auf eine Erkrankung, eine organische Veränderung oder eine Verstimmung der Gebärmutter zurückführen. — Es ist deshalb wichtig, daß Frauen, die an diesen oder jenen Störungen des Allgemeinbefindens laborieren, frühzeitiger, als es in der Regel zu geschehen pflegt, ihre inneren Geschlechtsorgane durch einen erfahrenen Gynäkologen untersuchen lassen, damit die etwa vorhandene Erkrankung des einen oder des anderen Organs nicht eine größere Ausdehnung annimmt oder in ein chronisches Stadium tritt, in dem dann eine Heilung gewöhnlich sehr schwierig ist. — Oertliche Erscheinungen in dem Gebiete der Geschlechtsorgane, wie schleimige Absonderungen, Menstruationsanomalien, Kreuz-, Leisten- oder Hüftschmerzen, Schmerzen unmittelbar über der Schamgegend usw., deuten ja schon bestimmter den ausgesprochenen Sitz des Uebels an, — obschon die Schmerzen, die nicht fixiert an einer Stelle sind, auch noch die Symptome einer anderweitigen Erkrankung darstellen können. — Die große Disposition der Zeugungsorgane des Weibes zu Erkrankungen liegt in dem schleimhäutigen, drüsigen, nerven- und gefäßreichen Bau dieser Organe und in den vielseitigen, komplizierten Verrichtungen derselben. Es finden überaus häufig Nervenerregungen in den Organen und Kongestionen nach denselben von längerer oder kürzerer Dauer statt, wie sie Monatsperiode, Beischlaf, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett hervorbringen. Dann sind es die Konsequenzen der von Kindheit an geführten naturwidrigen Lebensweise, einer fehlerhaften Ernährung, Kleidung, Bettung, Wohnung, Beschäftigungsart, einer mangelnden Hautpflege und ungenügenden oder gänzlich mangelnden körperlichen Bewegung im Freien, ferner die Ausschweifungen des modernen Lebens, in Form von Bällen, Konzerten, von Theaterbesuch usw., nicht zum wenigsten in Gestalt von entnervenden geschlechtlichen Ausschweifungen, von Selbstbefleckung, von Romanlesen usw., dann deprimierende psychische Affekte, wie unglückliche Liebe, Eifersucht, Kummer, Sorgen usw., endlich ererbte Dyskrasien usw., die das weibliche Geschlecht in den Zeugungsorganen erkranken lassen. — Aber auch Unfruchtbarkeit und lediger Stand tragen häufig die Schuld an den in der Geschlechtssphäre des Weibes vorkommenden Erkrankungen. — Eine der hervorragendsten Ursachen der Frauenkrankheiten bildet das sogenannte Korsett, der traditionelle Schnürleib. — Wie ich es meinen verehrten Leserinnen schon im ersten Teile meines Buches, auf S. 118, versprochen habe, kann ich nicht umhin, diesem Toilettenartikel meine ganz besondere „Liebe" zuzuwenden, und ich werde ihm demgemäß eine etwas ausführlichere Besprechung widmen. — Um aber in Bezug auf den in Rede stehenden Gegenstand etwas mehr Einfluß auf meine geehrten Leserinnen zu gewinnen, will ich zunächst einige Autoritäten sprechen lassen. — Geheimrat, Professor Dr. med. Schweninger, sagt: „Wir stehen vor der bedenklichen Thatsache, daß etwa 80 Prozent unserer Frauen krank sind, krank durch das Korsett, welches die Blutcirculation hemmt." — Der berühmte Hygieiniker, Sanitätsrat Dr. Paul Niemeyer, wendet sich in seinem Werke: „Der ärztliche Ratgeber für Mütter", mit folgenden Worten gegen das Tragen eines Kor-

settes: „Wie manches, durch Bildung und Verstand sich auszeichnende, edle Frauenzimmer, wie manche tugendhafte Gattin, wie manche liebenswürdige, verdienstvolle Mutter sah ich unter den grausamsten Qualen und Martern viel zu frühzeitig dahingerafft werden! Und wenn ich den Grund dieses, auf dem Lande so seltenen, in den Städten unter dem weiblichen Geschlechte so gewöhnlichen, unheilbaren Schadens untersuchte, so war es meist eine, in der Jugend in aller Unschuld getragene Schnürbrust." — In seinem berühmten Werke: „Das Buch vom gesunden und kranken Menschen" schreibt der bedeutende Arzt, weiland Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Leipzig, Dr. Karl Ernst Bock, folgendes über das Korsett: Das Korsett, welches immer nur erst von dem Jungfrauenalter an, niemals schon von dem Schulmädchen getragen werden sollte, verlangt eine solche Einrichtung, daß die am Körper wichtigste und bei der jetzigen Konstruktion der meisten Korsetts am übelsten behandelte Körpergegend, nämlich die dicht oberhalb des Nabels befindliche Oberbauchgegend, freien Spielraum behält. Die Gegend, an welcher äußerlich zu beiden Seiten die unteren Rippen (Hypochondrien), und vorn in der Mitte die Magen- oder Herzgrube wahrzunehmen ist, birgt in ihrem Innern oberhalb des Zwerchfells das Herz und die untere Portion der Lungen, dicht darunter aber Leber, Magen und Milz, sonach die lebenswichtigsten Organe. Wird diese Gegend fest zusammengeschnürt, so werden alle die genannten Organe eingezwängt und in ihrer Thätigkeit behindert; ja an der verkleinerten, mißgestalteten Leber, bisweilen auch an der Milz, zeigen sich dann sehr oft tiefe Eindrücke der Rippen und des spitzen Endes des Brustbeins (des Schwertfortsatzes). Eine solche verkrüppelte, mit Schnürstreifen versehene Milz und Leber ist nicht mehr im stande, zur Verjüngung und Reinigung des Blutes, sowie zur Gallenbildung das ihrige, wie sie sollte, beizutragen. — Sollen nun die großen Nachteile, welche das Zusammenschnüren der Oberbauchgegend nach sich zieht, wegfallen, dann muß das Korsett so eingerichtet werden, daß es nur unterhalb dieser Gegend und oberhalb der Hüften den Leib lose zusammenschnürt, wodurch auch die Taille verbessert und dem Unterleibe ein sicherer Halt gegeben wird. Ein solches Korsett wird nur an einer kleinen Stelle geschnürt, darüber und darunter locker gebunden; am Hüftausschnitte läßt sich nach Belieben eine künstliche Hüfte ansetzen, um die Unterkleider tragen zu helfen. Die Planchette könnte recht gut wegfallen; an jedem Seitenteile ist ein breiter elastischer Streifen einzusetzen, um das Ausdehnen der Oberbauchgegend zu erleichtern. — Die Unterkleider, Unterröcke, bringen, wie das Korsett, ebenfalls der Oberbauchgegend Nachteil, wenn sie hier bloß mittels einfacher Bänder fest gebunden werden. Es zeigt sich dies deutlich an der Leber, welche dadurch einen tiefen Quereindruck bekommt und sehr oft eine Entzündung ihrer Kapsel erleidet. Um dies zu verhüten, sollten die Unterkleider entweder an das Korsett angeheftet (angeknöpft) oder durch Trag- (Achsel-) Bänder gehalten werden, oder mittels eines breiten, sogenannten runden Bundes auf den Hüften ruhen." Und Professor L'hermet sagt: „Wenn durch das Korsett ein zu festes Einschnüren des weiblichen Rumpfes stattfindet, die natürlichen Blutwege gehemmt werden, so entsteht dadurch nicht nur eine unschöne Gesichtsbildung und ein unreiner Teint, sondern es werden dadurch auch bösartige Krankheiten verursacht. Das so häufig bei dem weiblichen Ge-

schlechte vorkommende lästige, sogenannte Magenknurren entsteht nur durch den Druck des Korsetts auf den Magen." — Ferner erklärt ein bekannter Pädagoge, daß es wünschenswert sei, die Schülerinnen entbehrten dieses Kleidungsstück auf alle Fälle. Es sei leider vorgekommen, daß Schülerinnen während des Unterrichts ohnmächtig geworden seien, bloß weil sie zu fest geschnürt waren, und daß andere, wegen ebendesselben Korsetts, das sie einzwängte, von den kräftigenden Turnübungen hätten Abstand nehmen müssen. — Doch nun genug der Gutachten von Gelehrten!

Alle Hygieiniker, ohne Ausnahme, haben von jeher Krieg gegen die Unsitte des Tragens eines Korsetts geführt, und zwar aus folgenden Gründen:

1. wird durch das zu enge Schnüren der Brustkorb, welcher naturgemäß an seiner Basis (unten) breiter ist (Fig. 316), als wie an seiner Spitze (oben), derart zusammengequetscht, daß er eine nach unten spitz zulaufende Form bekommt (Fig. 317).

2. verkrümmt sich infolge dieser Zusammenquetschung die Rückenwirbelsäule.

3. entstehen die verschiedenartigsten Magenleiden, besonders, wenn eine Korsettstange unausgesetzt die Magengegend drückt. Magengeschwüre, unter Umständen auch im höheren Alter der Magenkrebs und andere Erkrankungen des Magens sind infolgedessen keine Seltenheit.

4. entstehen verschiedene Leberkrankheiten, vor allen Dingen die sogenannte Schnürleber. Diese Verkrüppelung der Leber zeigt deutliche Rippeneindrücke auf dem rechten und dem linken Leberlappen, sodann eine ausgesprochene Querfurche an der oberen Fläche des rechten Lappens. Der Bauchfellüberzug der Leber ist in dieser Furche stark verdickt, und das Lebergewebe ist unter diesem Drucke geschwunden. Selbstverständlich muß dann die Leber auch mangelhaft funktionieren; vor allen Dingen entwickelt sich häufig die wegen ihrer entsetzlichen Schmerzanfälle so gefürchtete Gallensteinkolik. Diese Krankheit, welche nach genauen statistischen Erhebungen vorwiegend das erwachsene weibliche Geschlecht befällt, charakterisiert sich durch zeitweise Schmerzanfälle, die eine solche Heftigkeit annehmen können, daß die Unglücklichen sich das Gesicht mit den Händen zerfleischen und sich wie wahnsinnig geberden. Infolge des unaufhörlichen Druckes des Korsetts bilden sich in der Gallenblase mehr oder weniger große Steine, welche, wenn sie durch die Gallenflüssigkeit in den verhältnismäßig engen Gallenausführungsgang (Ductus Choledochus) geleitet werden, sich hier einklemmen und auf diese Weise die furchtbaren Schmerzparoxysmen hervorrufen. Die Schmerzen lassen erst dann nach, wenn der Stein den Gallengang passiert und nun in dem verhältnismäßig geräumigen Zwölffingerdarm angelangt ist. — Die meisten und insbesondere die korpulenten Damen leben des Korsetts wegen in einer beständigen Todesangst. Dieser Umstand findet seine Erklärung in der mangelhaften Blutcirkulation, die durch das mehr oder weniger eng angelegte Korsett hervorgerufen wird. Vor allen Dingen kann der Lungenblutlauf nicht richtig von statten gehen, da die Lungen durch das Korsett zusammengepreßt werden. — Aber die Sucht, sich mittels des Korsetts schlanker zu machen, als es die Natur gewollt, hat nicht nur Krankheiten, sondern auch direkt den Tod schon oft genug zur Folge gehabt. Aller Augenblicke hört man, namentlich während der Ballsaison, daß hier und da eine Dame während des Tanzes plötzlich zusammengebrochen

und laut ärztlichen Gutachtens am Herzschlag infolge zu starken Schnürens gestorben sei. Und noch lange nicht alle derartigen traurigen Fälle, die zum Glück meistens mit dem Leben davon kommen lassen, gelangen an die Oeffentlichkeit, weil die Scham gewöhnlich nicht zuläßt, einzugestehen, wie furchtbar man für die Eitelkeit bestraft worden ist. Die Eitelkeit — ja, das ist die Wurzel des Uebels! — Die Mutter, die selber nicht recht erzogen worden ist, erzieht auch ihre Töchter zu Krüppeln. Glaubt man denn allen Ernstes, den Naturgesetzen auf die Dauer Trotz bieten zu können?! Wer Gelegenheit hat, eine enggeschnürte Dame des Abends beim Auskleiden zu beobachten, der wird bemerken, daß in dem Augenblicke, wo das Korsett fällt, sich ein freudiges, von einem tiefen Erleichterungsseufzer begleitetes „Ach!“ der gequälten Brust entringt, und nicht selten wird diesem „Ach!“ ein inniges: „Gott sei Dank!“ hinzugefügt. — Das Korsett soll den weiblichen Körper verschönern. Voilà tout! Ja, aber um Gottes Willen, wo steckt denn eigentlich die durch das Korsett bewirkte Verschönerung? Nur unverständige Menschen und — Lüstlinge können eine Wespentaille schön finden. Diejenigen aber, welche gewohnt sind, alles, gerade wie es die Natur erschaffen hat, als den Inbegriff der Vollkommenheit und Schönheit anzusehen, werden doch nun und nimmermehr an einer geschnürten Modenärrin Gefallen finden, deren Taille beim ersten besten Windstoß abzubrechen droht. — Die Gesundheit ist des Weibes größte Schönheit. Leidet jene durch das Schnüren, so zerfällt der Körper und wird vorzeitig zur Ruine. Die Mütter, welche wünschen, daß ihre Töchter das höchste Lebensgut, die Gesundheit, und damit zugleich die wahre Schönheit behalten, mögen Schweningers und anderer vernünftiger Aerzte Rat befolgen, nicht aber nach Entschuldigungsgründen für eine Thorheit suchen, die, wenn auch von der allmächtigen Göttin Mode sanktioniert, doch unsere und die folgenden Generationen unfehlbar einer unaufhaltsamen Dekadence entgegenführt und die Volksgesundheit unter-



Fig. 316. Die natürliche Leibesform des Weibes.

gräbt. — Mögen daher die beiden Abbildungen, Fig. 316 und Fig. 317, von denen die eine ein gesundes und daher schönes Weib veranschaulicht, mit edlen harmonischen Formen, das noch niemals ein Korsett getragen hat, und die andere ein krankes, und daher unschönes Weib zeigt, dessen Körper durch die Einwirkungen der Schnürbrust entstellt worden und verkümmert ist, und das im allgemeinen den Typus der Frau der Gegenwart darstellt, einen nachhaltigen Eindruck auf meine verehrten Leserinnen zu machen nicht verfehlen. Denjenigen Frauen und Mädchen aber, die — im Falle sie nicht gänzlich, was freilich am besten wäre, auf das Tragen eines Korsettes verzichten wollen — ein, wenigstens den wesentlichsten Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechendes Korsett zu tragen wünschen, empfehle ich das auf Fig. 318a u. Fig. 318b abgebildete Korsett, eine Erfindung des Verfassers. Das Korsett hat folgende Vorzüge: 1. Es entspricht genau dem Bau des Körpers. — 2. Es erfüllt, da es aus haltbarem sogenannten Ventilationsstoff (Gitterstoff) hergestellt ist, in Bezug auf Durchlässigkeit (Porosität) eine der wichtigsten Anforderungen der Bekleidungshygieine. — 3. Die größte Biegsamkeit der — auf Grund der noch nicht vermeidbaren Ansprüche auf korrekten Sitz — eingefügten Einlagen gewährleistet die Fernhaltung jedes schädlichen Druckes auf die inneren edlen Organe, insbesondere auf den Magen, die Leber und die Milz. Ebensowenig erleidet die untere Bauchgegend irgendwelchen nachteiligen Druck. — 4. Die Abwesenheit eines um den Taillenschluß gelegten Gummibandes läßt die Trägerin des Platenschen Gesundheitskorsettes, die dazu leicht durch die dehnbaren Eigenschaften des Gummis verleitet wird, eine zu straffe Anlegung des Korsettes vermeiden. — 5. Die beiden Brüste werden durch einen, über dem oberen Teile des Brustkorbes sich kreuzenden, in die beiden Achselbänder verlaufenden Verschluß in ihrer natürlichen Lage erhalten bezw. leicht in diese gehoben, nicht aber nach oben gepreßt. Die leichte Verstellbarkeit der beiden Achselbänder gestattet überdies die Anpassung des „Brust-Tragungs-Verschlusses“ an jede Brustform. — 6. Sogenannte Hängebrüste werden durch anhaltendes Tragen des Korsettes und bei Zuhilfenahme von anderen, in diesem Buche erwähnten physikalisch-diätetischen Heilfaktoren gebessert, indem sie



Fig. 317. Die durch Tragen eines Korsettes entstellte Leibesform des Weibes.

allmählich eine mehr normale Form und Lage annehmen. — Stillenden Frauen insbesondere gewährt das Korsett wichtige gesundheitliche Vorteile, die noch dazu durch den leicht abknöpfbaren „Brust-Tragungs-Verschluß", der eine bequeme Freilegung beider Brüste gestattet, unterstützt werden. — 7. Der verstellbare Achselverschluß ermöglicht eine flotte, ungehinderte Atmung, ebenso jede sonstige Bewegung des Oberkörpers. — 8. Bei dem auf der Rückenseite des Korsettes angebrachten, eigenartig konstruierten, verstellbaren Verschluß und bei völliger Abwesenheit von drückenden Knöpfen kommt jegliche Schnürung in Wegfall. Die Verengerung und die Erweiterung des Korsettes erfolgt lediglich durch einen einzigen Handgriff. — 9. Durch den langdauernden Gebrauch eines den modernen Anforderungen entsprechenden und daher höchst gesundheitsschädlichen Korsettes ist in der Regel bei der Trägerin eines derartigen Marterwerkzeuges eine mehr oder minder starke Erschlaffung der Rückenmuskulatur eingetreten. Zu ihrer Wiedererstarkung — nur zu diesem Zwecke — ist das Platensche Gesundheitskorsett mit einer verhältnismäßig kurzen, steifen Rückeneinlage versehen. — 10. An dem unteren Teile des Gesundheitskorsettes können nach Belieben Knöpfe angebracht werden, woran man dann die Unterkleider (Unterröcke und Beinkleider) und die Strumpfhalter befestigt. — Schulter und Hüfte tragen dann die zweckmäßig verteilte Last der Unterkleider. — 11. Das Gesundheitskorsett des Verfassers entspricht den Anforderungen der Mode insofern, als es, trotz aller Rücksichten auf die Gesetze der Gesundheit, dennoch die Form der Taille bewahrt. — 12. Das Korsett ist in allen seinen Teilen dauerhaft gearbeitet; es ist, unbe-



Fig. 318a. M. Platens Gesundheitskorsett. (Vorderansicht.)

Tafel VIII.*)

Weibliches Becken. (Senkrechter Durchschnitt.)

a. Harnblase.
b. Gebärmutter.
c. Längere vordere Mutterlippe.
d. Kürzere hintere Mutterlippe.
e. Mastdarm.
f. Kreuzbein.

g. After.
h. Damm.
i. Scheide.
k. Harnröhre.
l. Kitzler.
m. Schamfuge.

Gebärmutter im jungfräulichen Zustande.

($^2/_3$ der natürlichen Größe.)

a. Gebärmuttergrund.
b. Gebärmutterkörper.
c. Gegend des inneren Muttermundes.

d. Gebärmutterhals.
e. Aeußerer Muttermund.
f. Muttertrompeten oder Eileiter.
g. Runde Mutterbänder.

Gebärmutter, Eierstöcke, Eileiter, Mutterbänder und aufgeschnittene Scheide.

a. Muttertrompeten oder Eileiter.
b. Breite Mutterbänder.
c. Runde Mutterbänder.
d. Mutterhals.
e. Scheidenteil der Gebärmutter.
f. Aeußerer Muttermund.

g. Hintere Wand der Scheide.
h. Eierstöcke.
i. Gebärmuttergrund.
k. Gebärmutterkörper.
l. Franzen.

Gebärmutter. (Profildurchschnitt.)

a. Scheide.
b. Aeußerer Muttermund.
c. Längere vordere Mutterlippe.
d. Kürzere hintere Mutterlippe.

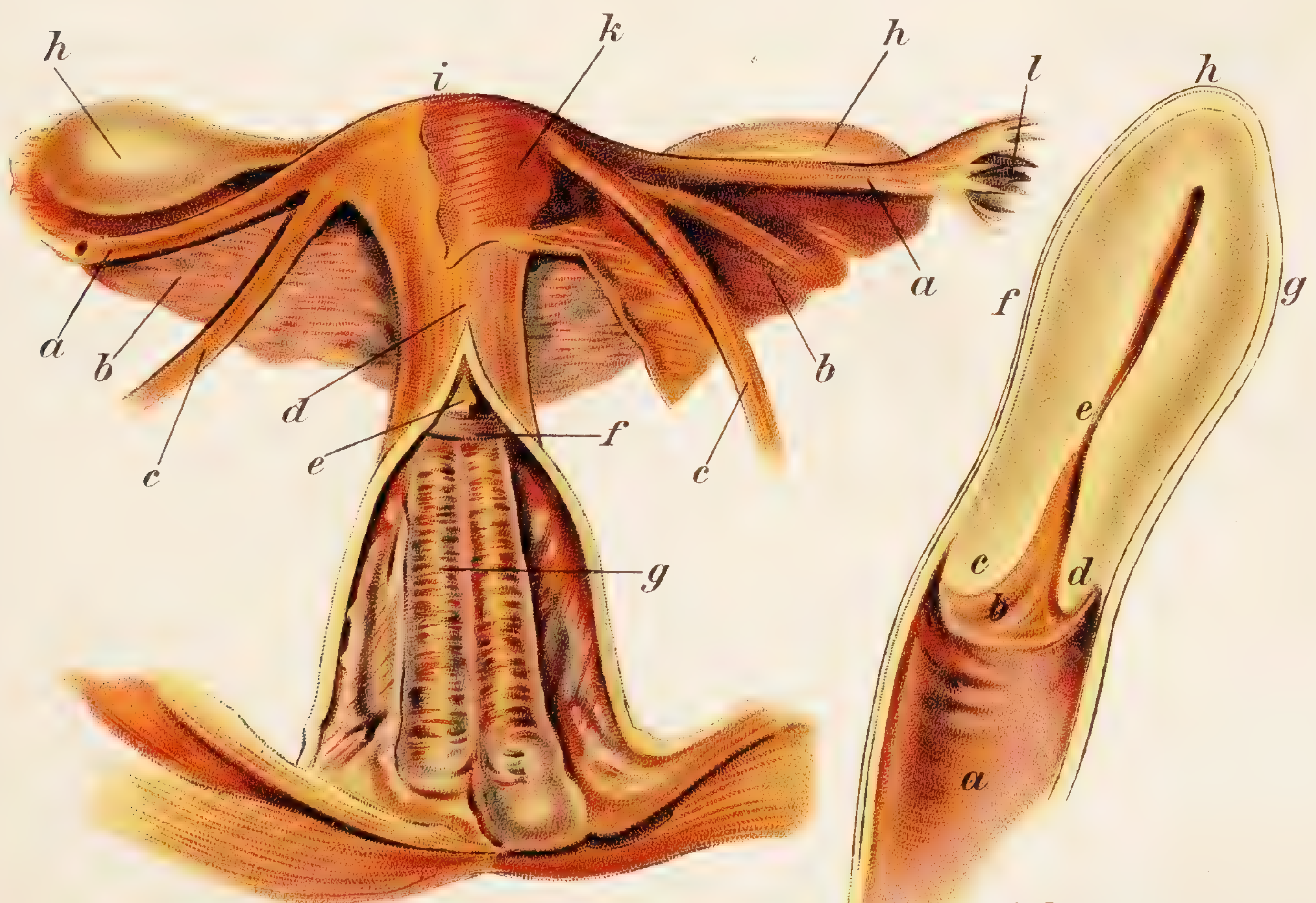
e. Innerer Muttermund.
f. Flache vordere Gebärmutterwand.
g. Hintere Gebärmutterwand.
h. Gebärmuttergrund.

---

*) Ausführliche Erklärungen findet man im Artiken „Frauenkrankheiten", S. 1267 — S. 1270.

Gebärmutter im jungfräulichen Zustande.

Weibliches Becken (Senkrechter Durchschnitt).



Gebärmutter, Eierstöcke, Eileiter, Mutterbänder und aufgeschnittene Scheide.

Gebärmutter (Profil-Durchschnitt).

Tafel XXIV.*)

Weibliche Brustdrüse.

a. Brustwarze. | b. Hof der Brustwarze.

Weibliche Brustdrüse. (Profilansicht.)

Drüsenläppchen. (Von einer Säugenden.)

a. Milchkanal (Milchgang). | b. Drüsenläppchen.

Drüsenläppchen u. Milchgänge. (Von einer Säugenden.)

a. Durchschnitt der Brustwarze.
b. Geschlängelte Erweiterung eines Milchkanals.
c. Milchgänge.
d. Drüsenläppchen.

Brustdrüse einer Säugenden. (Profildurchschnitt.)

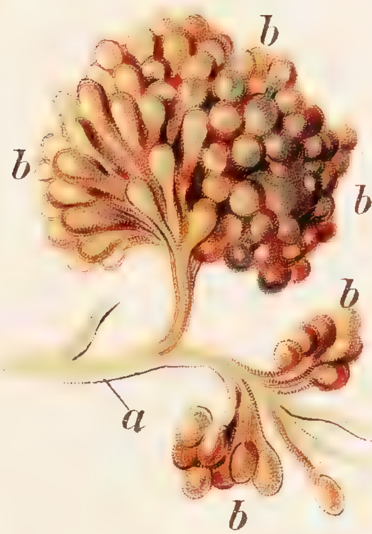
a. Milchkanäle (Milchgänge).
b. Drüsenläppchen.
c. Fetthaltiges Bindegewebe.

*) Weitere Erläuterungen findet man im Artikel „Frauenkrankheiten", S. 1270, S. 1329 u. f.

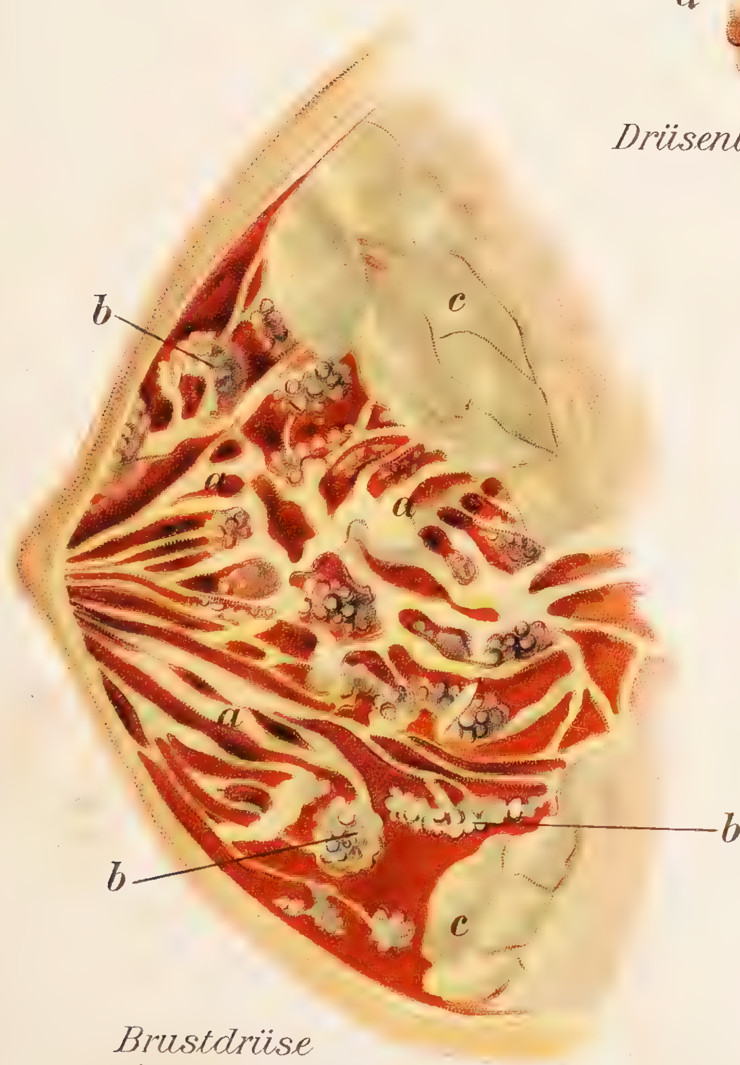


Weibliche Brustdrüse.

Weibliche Brustdrüse (Profilansicht).



Drüsenläppchen.



Brustdrüse einer Säugenden (Profildurchschnitt).



Drüsenläppchen und Milchgänge.

schadet seiner Haltbarkeit, waschbar, und vereinigt mit diesen Vorzügen noch den der Preiswürdigkeit.*)

Allgemeine Vorschriften zur Behandlung der Frauenkrankheiten. Ehe ich mich nun in meinen Ausführungen zu den verschiedenen Formen der Frauenkrankheiten wende, um, soweit es dienlich und nützlich ist, die Frau in den Stand zu setzen, sich selbst richtig beurteilen und behandeln zu können, will ich zunächst eine Belehrung über das richtige Verhalten einer unterleibskranken Frau im allgemeinen geben. — Bei jeder frisch entstandenen Entzündung, die mit Fiebererscheinungen einhergeht, darf die Frau nicht sitzen, stehen oder gar herumgehen, sondern muß eine ruhige, horizontale Lage, am zweckmäßigsten im Bette, beobachten. Dies muß auch geschehen, wenn bei einem chronischen Leidenszustande entzündliche, fieberhafte Erscheinungen, und insbesondere, wenn außer der Zeit der Menstruation Blutungen eintreten. — Aber nicht nur der Körper soll ruhen, sondern auch das Gemüt muß, im Fall einer Erkrankung, vor jeder Aufregung



Fig. 318b. M. Platens Gesundheitskorsett. (Rückansicht.)

*) Platens Gesundheitskorsett ist in dem Kauf- und Versandhaus von A. Garms, Leipzig, Rathhausring 1, käuflich zu haben.

und Unruhe bewahrt werden. — Die Lage der Frau im Bette soll eine möglichst wagerechte, auf dem Rücken, sein. Das Becken darf im allgemeinen nicht viel tiefer, als die Schultern liegen. Die Beine können dann in dieser Lage etwas gegen den Unterleib angezogen werden, um eine Erschlaffung der Bauchmuskulatur herbeizuführen und damit den Druck der Muskeln auf die Unterleibsorgane zu verringern. — Am besten liegt die unterleibskranke Frau auf einer Roßhaar- oder Seegrasmatratze. — Federunterbetten erhitzen und steigern den Blutandrang nach den Unterleibsorganen. Läßt aber die Betteinrichtung die Lage auf einer Matratze nicht zu, so werde wenigstens über das Federunterbett, unter das Gesäß, ein hinreichend großes Kissen, das mit Roßhaaren oder mit Seegras ausgefüllt ist, geschoben. — Da bei andauerndem Liegen leicht das Allgemeinbefinden gestört wird, indem sich Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Muskelerschlaffung, Mattigkeit usw. einstellen, so ist es immerhin zweckmäßig, zeitweise diesen Ruhezustand durch Gänge von ganz kurzer Dauer im Zimmer zu unterbrechen. Zeigen sich aber nur die geringsten Schmerzen im Unterleibe oder das Gefühl allgemeiner Abspannung, so muß die Patientin sofort ihr Lager wieder aufsuchen. — Wenn sie auf einem Stuhle sitzt, so bediene sie sich eines Luftkissens (S. 565), dehne aber niemals das Sitzen bis zum Eintritte von Kreuz-, Hüft- und anderen Schmerzen aus. Es ist Erfahrungsthatsache, daß unterleibskranken Frauen im allgemeinen das längere Sitzen sehr beschwerlich fällt. Dieser Umstand bekundet damit gleichfalls, daß langes, anhaltendes Sitzen auch schädlich ist. — Sehr nützlich ist unterleibskranken Frauen das Tragen einer feuchten T-Binde (S. 691). Dieselbe werde womöglich beständig, Tag und Nacht, angelegt und bei Heiß- oder Lästigwerden unverzüglich erneuert. Die T-Binde oder Kreuzpackung dient nicht allein, in Verbindung mit anderen, noch zu besprechenden Kurprozeduren, zur lokalen Einwirkung auf den Sitz des Leidens, sondern auch gleichzeitig als Trägerin und Stütze der Eingeweide, die sie nach oben und hinten drängt, und die sie damit verhindert, auf die krankhaft affizierte Gebärmutter zu drücken. — Die Diät für eine unterleibskranke Frau sei, den Grundsätzen der natürlichen Heilweise gemäß, eine milde, reizlose, leichtverdauliche. Die Patientin genieße insbesondere viel Obst, in rohem oder gekochtem Zustande, Schrotbrot, Schrotsuppen,

Sauermilch, Buttermilch usw., um die Verdauung in Ordnung zu halten. Junge, saftige Gemüse, Kartoffeln in der Schale, Quetschkartoffeln, leichte Milch-, Eier- und Mehlspeisen, Hafer-, Gries-, Reisbreie usw., Salat mit frisch ausgepreßtem Citronensaft und Olivenöl angemacht, ab und zu magere Fleisch- und Fischspeisen (Kalb-, Rind-, Hammelfleisch, Wild, Geflügel, mit Ausschluß von Gans, Ente und anderen fetten Arten, Schellfisch, Stockfisch usw.) mögen in der Hauptsache auf ihrer Tafel prangen. Doch meide sie: Bohnenkaffee, Thee, Wein, bayrische Biere, fette Fleisch- und Fischspeisen, im allgemeinen auch Hülsenfrüchte. — Allen unterleibsleidenden Frauen ist aufs dringendste zu raten, den Beischlaf gänzlich zu vermeiden oder ihn doch wenigstens nach Möglichkeit zu beschränken. Ist Disposition zu Blutungen vorhanden, oder ist die Gebärmutter entzündet, so kann eine geschlechtliche Erregung durch den Beischlaf sehr üble Folgen nach sich ziehen. — Lageveränderungen, Knickungen, Beugungen usw. der Gebärmutter verbieten den Geschlechtsgenuß im allgemeinen nicht, jedoch ist derselbe unbedingt dann zu unterlassen, sobald sich während des Beischlafs oder nach demselben Schmerzen in der Gebärmutter oder in der Kreuz-, Hüften- und Leistengegend einstellen. — Im allgemeinen wird sich die Behandlung der Frauenkrankheiten einesteils auf eine örtliche Einwirkung, andernteils auf eine Hebung des Allgemeinbefindens erstrecken müssen. Denn die geneigte Leserin weiß ja bereits aus dem ersten Teile dieses Buches, der Gesundheitslehre, daß örtliche Erkrankungen in einem engen Zusammenhange mit einer Erkrankung des Gesamtorganismus stehen. In vielen Fällen ist sogar die örtliche Erkrankung erst die Folge eines Allgemeinleidens oder einer anderweitigen lokalen Erkrankung. — Eine unterleibskranke Frau möge daher, wenn ihr die Erkennung ihres eigenen Zustandes nicht möglich ist — und in den seltensten Fällen gelingt es ihr, die Kausalmomente ihres Leidens zu entdecken — vor allem die Regeln der allgemeinen Stärkungskur befolgen. — In örtlicher Hinsicht wirke sie dann noch durch Sitzdampfbäder, Fußdämpfe, 22—26grädige Sitzbäder, 22—24grädige Rumpfbäder, Kreuzpackungen von 18—20° R., Scheidenausspülungen von 24—26° R. und durch lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden Behaltklystieren von 16—18° R., usw. ein. — Sämtliche geschilderten Anwendungen

müssen alsdann in richtiger Aufeinanderfolge, entsprechender Zeitdauer und unter Beobachtung der erforderlichen Zwischenpausen vorgenommen werden. — Hiermit wird die Patientin in den weitaus meisten Fällen schon einen schönen Erfolg erzielen können. — Die Unterleibs- oder Beckenmassage nach Thure Brandt (siehe diese im Inhaltsverzeichnis) muß in vielen Fällen noch als ein weiterer, wichtiger Kurfaktor zu den Wasseranwendungen treten. Doch werde diese nur nach genauer örtlicher Untersuchung durch einen erfahrenen, gynäkologisch gebildeten Naturarzt vorgenommen und durch fachkundige Hand ausgeführt. — Wieder in anderen Fällen ist eine Kuhnekur (siehe diese im Inhaltsverzeichnis) von den besten Erfolgen begleitet. — Die Anwendung des kalten Sitzbades (unter 18° R.) ist bei einer Selbstbehandlung zu vermeiden, da sich dieses nur für specielle Fälle eignet, die zu erkennen der Patientin nicht möglich ist. — **Kurz vor Eintritt der Periode, während dieser, sowie kurze Zeit nach derselben sind alle Wasseranwendungen, Massagemanipulationen und heilgymnastische Uebungen zu unterlassen.** Höchstens können in passenden Fällen, bei etwaigen Anomalien während der Periode, Dampfkompressen, erregende Leibumschläge, Kompressen auf die Unterbauchgegend, leichte, allgemeine, trockene Abreibungen, sowie milde Bauchmassage zur Anwendung gelangen. — Und nun zum Schlusse dieser Ausführungen noch das wichtigste: **Die unterleibskranke Frau lasse sich nicht auf „hochwissenschaftliche" Weise ätzen, brennen (kauterisieren), schneiden, schaben, schnüren, sich keine sogenannten Anästhetika (Morphium usw.) einspritzen, keine Eisbeutel auflegen usw.**, denn damit kann man auf Kosten des Gesamtorganismus wohl gewisse Krankheitserscheinungen für kürzere Frist unterdrücken, keineswegs aber das ursächliche Leiden auf die Dauer beseitigen. — Der Frauenspecialist sagt wohl angesichts von Neubildungen in den inneren weiblichen Geschlechtsorganen oder in den Brustdrüsen: „Weg damit!", indem er sich jeder Sorge des Nachdenkens über das: „Woher?" enthebt. — Wir aber, die wir wissen, daß innere oder äußere Neubildungen stets aus einer gestörten Säftemischung resultieren, fragen zuerst nach dem „Woher?", und sind in Bezug auf das „Wohin?" nicht verlegen, da die operationslose Heilweise genug Mittel und Wege besitzt,

um Neubildungen (Geschwüre, Geschwülste, Wucherungen, Cysten, Polypen usw.) auf dem Wege der Resorption (Aufsaugung) spurlos, schmerzlos, dauernd und ohne Nachteile für den Gesamtorganismus verschwinden zu lassen. — Ich gehe nunmehr zur Besprechung der einzelnen Formen der Frauenkrankheiten über.

Gebärmutterkatarrh, akuter. Wie alle entzündlichen Zustände, teilt man auch diejenigen, welche die Gebärmutter befallen, in akute und in chronische ein. Während aber die akuten Entzündungen, trotz der außerordentlich eingreifenden Wirkung auf die von ihr affizierten Gewebe der Gebärmutter, von Hause aus eine große Neigung zeigen, sich nach verhältnismäßig kurzer Zeit zurückzubilden, bekunden die chronischen Formen eine hochgradige Hartnäckigkeit und erfordern in der Regel viel Zeit zur Heilung. Ich hebe diesen Umstand ganz besonders deshalb hervor, um meine verehrten Leserinnen zu veranlassen, irgendwelche akute Erscheinungen, die zu ihrer Wahrnehmung gelangen, durch eine geeignete Behandlung lieber im Keime zu ersticken, als sie sorgenlos, in dem guten Glauben, die anscheinend kleinen Beschwerden würden sich wohl von selbst verlieren, veralten und damit chronisch werden zu lassen. — Der akute Katarrh der Gebärmutter entsteht infolge der mannigfachsten Ursachen, welche sind: Aeußere oder innere Reizeinwirkungen der verschiedensten Art, z. B. Erkältungen während der Menstruationszeit, Erschütterungen durch Sprung oder Fall, durch Druck oder Stoß gegen die Unterbauchgegend, hastiges Bücken, zu hohes Reichen, stürmischer oder zu häufiger Beischlaf, Selbstbefleckung, anhaltende Verstopfung usw. Aber auch die direkte Ansteckung mit dem Trippergifte, infolge von Beischlaf mit einem an dem Tripper erkrankten Manne, kann zu einer akuten Erkrankung der die Gebärmutterhöhle auskleidenden Schleimhaut, zu einer katarrhalischen Affektion derselben, führen. Die Erscheinungen, durch die sich der akute Katarrh charakterisiert, bestehen gewöhnlich in einer Anschwellung der Schleimhaut der Gebärmutter, die einen klaren, milchartigen, fadenziehenden, klebrigen, allmählich aber eiterig und undurchsichtig werdenden Schleim absondert, der in der Leibwäsche anfangs graue, nachher gelbe Flecke hinterläßt. Der Scheidenteil der Gebärmutter ist dabei angeschwollen und dunkelrot und läßt am Muttermunde das Hervorquellen des Schleimes

deutlich erkennen. Diese Absonderung der Gebärmutter reagiert alkalisch und bildet damit einen diagnostischen Unterschied zwischen einer solchen, die aus der Scheide stammt und die sauer reagiert.*) Die Patientinnen empfinden beim akuten Katarrh ein Gefühl von Wärme und Völle im Unterleibe, leiden an schmerzhaftem Ziehen im Kreuze und in der Leistengegend, in der Regel auch an Verstopfung und Harnbeschwerden. — Die Dauer des akuten Katarrhs ist in der Regel 2—3 Wochen; die Schmerzen und sonstigen Beschwerden verringern sich dann allmählich, ebenso läßt das Fieber, wenn solches vorhanden war, in seiner Intensität nach, der Ausfluß wird in Menge geringer und in seiner Konsistenz dünnflüssiger und verschwindet dann gänzlich. Erfolgt hingegen seine Heilung — vielleicht durch Hinzutritt neuer begünstigender Momente, wie es Erkältungen, Reize u. a. mehr sind — nicht, so wird aus dem akuten Katarrh ein chronischer, von dem im folgenden Artikel die Rede sein soll.

Die Behandlung des akuten Gebärmutterkatarrhs erfordert zunächst körperliche Ruhe und reizlose, vorwiegend pflanzliche Diät. — Ferner bei Tage: 3 Rumpfbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, oder 2—3 Sitzbäder von 24—26° R., in gleicher Zeitdauer, während der Bäder Einführung eines Badespiegels (s. diesen)**), dann lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten. Gegen Schmerzen wende man Dampfkompressen, die Kneippsche Heublumenauflage usw. an. — In den Zwischenzeiten am Tage, sowie während der Nacht appliziere man erregende, je nach dem Grade der Entzündung mehr oder weniger ausgerungene Kreuzpackungen von 18—22° R., in Verbindung mit dicken Extrakompressen auf den Unterleib, vom Nabel abwärts. Bei erhöhter Körpertemperatur treten noch ableitende, erregende Bein- oder Wadenpackungen oder Bettdampfbad Nr. 4 zu diesen An-

---

*) Zur Untersuchung des schleimigen Ausflusses aus den weiblichen Geschlechtsteilen bedient man sich des roten und des blauen Lackmuspapieres. Bei einer alkalischen Reaktion des Sekretes wird rotes Lackmuspapier blau, bei einer sauren Reaktion desselben blaues Lackmuspapier rot gefärbt.

**) Nur Frauen, deren Hymen nicht mehr hindert, führen den Badespiegel ein. Jungfrauen sind, bei sehr vorsichtiger Einführung des Irrigatorrohres, auf häufige Einspülungen von 24—26° R. angewiesen.

wendungen hinzu. Auch häufige Scheideneinspülungen von 24—26° R. sind in den meisten Fällen angezeigt. — Dabei wöchentlich 1 oder 2 Bettdampfbäder No. 1, 2 oder 3, oder 1—2 Kuhnesche Rohrstuhldampfbäder, oder sonstige milde Ganzdampfbäder. — Ist hohes Fieber vorhanden, so wähle man die in II, Abteilung VI, angegebene Fieberbehandlung, unter vorwiegender Berücksichtigung der eben erteilten Kurvorschriften.

Gebärmutterkatarrh, chronischer. Weißer Fluß. Gebärmutterkolik. Der chronische Gebärmutterkatarrh oder der weiße Fluß gehört mit zu den quälendsten und hartnäckigsten Leiden auf dem Gebiete der Frauenkrankheiten. Er kann sich sowohl aus einem vernachlässigten akuten Katarrh entwickeln, wie auch — und dies ist sehr häufig der Fall — ohne dessen Vorhergehen, ganz selbständig auftreten. Die charakteristische Erscheinung, daß die Absonderung ausschließlich von der Schleimhaut der Gebärmutterhöhle herrührt, besteht in der periodischen Ausscheidung von glasigen, gallertartigen Schleimgerinnseln, die steife, graue Flecke in der Leibwäsche hinterlassen. Das Aussehen des ununterbrochen erfolgenden Ausflusses ist im allgemeinen ein milchartiges, weißliches, oder ein mehr gelbliches, je nachdem die Scheidenschleimhaut mehr oder weniger durch den chronischen Entzündungsprozeß affiziert ist. So ist es auch noch unentschieden, wenn ein Ausfluß vorwiegend steife, gelbgefärbte Flecke in der Leibwäsche hinterläßt, ob nicht die Schleimhaut der Scheide vorwiegend den Sitz des Katarrhs bildet. —

Auch wenn der Ausfluß die Innenseite der Oberschenkel leicht reizt und entzündet, so liegt die Vermutung ziemlich nahe, daß ihm ganz oder zum größten Teile eine katarrhalische Affektion der Scheidenschleimhaut zu Grunde liegt, da eine Absonderung aus der Gebärmutter eine viel mildere Beschaffenheit zu haben pflegt. — Der Ausfluß beim chronischen Katarrh ist in Bezug auf seine Quantität sehr verschieden. Fließt er sehr reichlich, so entzündet er — wie schon erwähnt — außer der Innenseite der Oberschenkel, auch noch die äußeren Geschlechtsteile und ruft daselbst ein überaus lästiges Brennen und Jucken hervor. — Nicht selten kommt es vor, daß sich in dem inneren Muttermund (Fig. 315, 8) Pfröpfe von glasigem, zähem Schleime bilden, die dann den Ausfluß des Schleimes hindern und diesen in der oberen Gebärmutter-

höhle (Fig. 315, 9) zurückhalten. Infolgedessen wird diese mit dem Sekrete angefüllt und dadurch zu wehenartigen Kontraktionen gereizt, die man **Gebärmutterkolik** nennt. Durch diese schmerzhaften Zusammenziehungen wird dann der in der oberen Gebärmutterhöhle angesammelte Schleim in großen Mengen in die Scheide hinein- und durch diese hindurch herausgepreßt. — Die Oberfläche der Gebärmutterhöhle ist während des Bestehens eines chronischen Katarrhs ebenfalls krankhaft verändert. Sie ist angeschwollen, bräunlich-rot oder schiefergrau gefärbt, und es bilden sich auf ihr, insbesondere im Gebärmutterhalse und in der Nähe des äußeren Muttermundes, allmählich polypenartige Wucherungen, Geschwüre, letztere in Form von kleinen, hirsekorn- bis erbsengroßen, mit einer hellen Flüssigkeit angefüllten Bläschen, Knötchen und Pustelchen. — Bei längerem Bestehen eines Katarrhs pflegen diese Erscheinungen selten zu fehlen. —

Eine weitere Folge des chronischen Katarrhs oder des weißen Flusses ist eine unregelmäßige Menstruation. Sie ist in der Regel bei ihrem Auftreten mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen und sonstigen Allgemeinbeschwerden verknüpft. Der Blutverlust ist dabei entweder zu stark oder zu gering, oder er bleibt infolge der eingetretenen Beschwerden gänzlich aus. — Die von der chronisch entzündeten Gebärmutterhöhlenschleimhaut abgesonderte Flüssigkeit beeinträchtigt in manchen Fällen auch die Lebensfähigkeit des von den Eileitern nach der Gebärmutterhöhle hingeleiteten Eichens dadurch, daß sie dieses hindert, sich im befruchteten Zustande weiter zu entwickeln, so daß infolgedessen viele Frauen unfruchtbar werden, bei denen sonst keine andere Ursache die Empfängnis verhindert haben würde. — Neben diesen örtlichen Erscheinungen kommt es noch zu folgenden allgemeinen: Verdauungsstörungen, seelischen Verstimmungen, außerordentlicher Reizbarkeit, Sinnestäuschungen, Krampfzuständen mancherlei Art usw., sowie zu der Unmenge von Beschwerden, die das physiognomische Bild der Blutarmut, der Bleichsucht, oder namentlich der Hysterie (vergl. alle diese Krankheiten) gewähren.

Die Ursachen des selbständigen chronischen Gebärmutterkatarrhs sind sehr mannigfaltige. Krankhafte Säftemischung, insbesondere solche auf tuberkulösem oder skrofulösem Boden, Blutarmut, mangelhafte Ernährung und Pflege, feuchte Woh-

nungen usw. können ebensowohl den chronischen Katarrh hervorrufen, wie Selbstbefleckung oder sonstige Ausschweifungen auf dem Gebiete der Geschlechtssphäre, Lageveränderungen oder Geschwülste der Gebärmutter, fremde Körper, die in die Scheide hinein gebracht werden, insbesondere die sogenannten Mutterkränze oder Mutterringe bei Senkungen oder sonstigen Lageveränderungen der Gebärmutter, vernachlässigte Behandlung der Geschlechtsorgane in einem Wochenbette oder nach einem Abortus usw., usw.

Die Behandlung des chronischen Gebärmutterkatarrhs hat sich, im Fall, daß diesem ein Allgemeinleiden zu Grunde liegt, zunächst gegen das Grundleiden zu richten. — Sodann sorge man für Fernhalten der direkten, den Katarrh hervorrufenden Ursachen. — Die Kurvorschriften für die Behandlung des akuten Gebärmutterkatarrhs haben auch Gültigkeit für die des chronischen. Doch treten hierzu noch die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der womöglich tägliche Sonnen- und Lichtluftbäder, in Verbindung mit nachfolgenden Rumpfbädern von 22—24° R., eine Hauptrolle spielen mögen. Im Fall, daß Sonnenbäder nicht erhältlich, nehme man an deren Stelle wöchentlich 2—3 Ganzdampfanwendungen, d. h. solche für den ganzen Körper, täglich eine Dreiviertelpackung, in der Dauer von 2—3 Stunden, und täglich 2 Rumpfbäder von 22—24° R., bei denen verheiratete Frauen dann den Badespiegel einführen mögen. Vor allem möge man Scheideneinspülungen von 22—26° R., sowie lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten, in den Bereich der Anwendungen ziehen. In manchen Fällen sind die Kuhneschen Reibesitzbäder, in Verbindung mit streng vegetabilischer Diät, am Platze. — Jedoch schließt eine sogenannte Kuhnekur im allgemeinen die noch nebenherige Anwendung der anderen natürlichen Heilfaktoren, mit Ausschluß der Lichtluft- und Sonnenbäder, aus. — Bei Gebärmutterkolik, oder um sonstige schmerzhafte Erscheinungen schnell zu beseitigen, appliziere man entweder Dampfkompressen, in 5minutlichem Wechsel, vielleicht 6—8 mal hintereinander, oder gebe ein sogenanntes aufsteigendes Sitzbad, das mit 28° R. anfängt, und dessen Temperatur man allmählich durch vorsichtiges Hinzugießen von heißem Wasser bis auf 33° R. ansteigen läßt. — In manchen Fällen ist die Thure Brandtsche Unterleibsmassage (S. 941) angezeigt.

Doch wende man diese nicht eher an, als bis man sich über ihre Zweckmäßigkeit in dem vorliegenden Falle, sowie über die Art ihrer Ausführung mit einem auf dem Gebiete der Gynäkologie erfahrenen Naturarzte verständigt hat. — Im übrigen befolge man die auf S. 1281 angeführten allgemeinen Vorschriften zur Behandlung von Frauenkrankheiten.

Gebärmutterentzündung, akute. Die gleichen schädlichen Einwirkungen, die katarrhalische Erscheinungen der Gebärmutter hervorrufen können, bilden auch unter Umständen die Veranlassung zu einer Entzündung ihres Gewebes, ihrer Substanz, wobei gleichzeitig auch noch die Schleimhaut der Gebärmutterhöhle in einen mehr oder weniger entzündlichen Zustand versetzt wird. — Die Ursachen der Gewebsentzündung können folgende sein: Unrichtiges Verhalten oder Erkältung des Unterleibes und der Füße usw. während des Bestehens des Monatsflusses, plötzliche Unterdrückung desselben, zu frühzeitiges Verlassen des Wochenbettes, ein zu kurze Zeit nach demselben gepflogener Beischlaf usw. — Bei der akuten Entzündung findet eine starke Vergrößerung der Gebärmutter, namentlich in ihrer Breite, bis zu dem Umfange eines Hühnereies und darüber hinaus, statt. Der Zustand charakterisiert sich ferner durch folgende Allgemeinerscheinungen: Im Beginn Schüttelfrost, abwechselnd mit fliegender Hitze, dann Fieber bis zu 39° C. und darüber, schneller Puls, belegte Zunge, Uebelkeit, Schmerzen in der Kreuz- und Leistengegend, sowie über der Schambeinfuge, Verstopfung, Schmerzen beim Urinieren und andere Beschwerden mehr. — Die Dauer der akuten Entzündung beträgt in der Regel 2—3 Wochen. Eine Menstruation, die etwa in die Verlaufsdauer der Entzündung fällt, tritt nicht ein.

Die Behandlung der akuten Gebärmutterentzündung erfordert zunächst die in II, Abteil. VI, angeführte Fieberbehandlung. Oertlich wirke man mit öfteren 22—26grädigen Sitzbädern, in der Dauer von 10—15 Minuten, oder 22—24grädigen Rumpfbädern, in der gleichen täglichen Anzahl und derselben Zeitdauer, ein. — In den badefreien Zeiten appliziere man beruhigende Kreuzpackungen von 20—22° R., oder Rumpfpackungen, in denen man dicke Kompressen von 18—20° R. auf die untere Bauchgegend, vom Nabel abwärts, legt. Bei heftigen Schmerzen erfolge die Auflage von Dampfkompressen auf den Unterleib, gleichwie beim akuten Gebärmutterkatarrh.

Ferner wende man häufiger Scheideneinspülungen, anfänglich in der Temperatur von 24—26° R., später in einer solchen von 22—24° R., sowie gegen Verstopfung lösende Klystiere, gefolgt von kleinen kalten, an. — Bettruhe, bei guter Ventilation des Krankenzimmers, sowie milde, reizlose Diät (Fieberdiät) ist unter allen Umständen angezeigt.

Gebärmutterentzündung, chronische. Die chronische Gebärmutterentzündung entwickelt sich, analog einer katarrhalischen Affektion, entweder aus einer vernachlässigten akuten, oder sie tritt von Anbeginn selbständig auf. — Die Gebärmutter ist in diesem Zustande um das 3—4fache ihrer normalen Größe angeschwollen, insbesondere im Längendurchmesser erweitert. Katarrh ihrer Schleimhaut und Geschwürsbildung auf derselben bilden meistens eine Komplikation der chronischen Entzündung. — Frauen, die häufiger geboren haben, sowie bleichsüchtige, blutarme, kachektische Individuen neigen ganz besonders zu der in Rede stehenden Erkrankungsform. — Mehr oder weniger heftige örtliche Erscheinungen sind: Druck, Völle und Schwere im Unterleibe, insbesondere beim Sitzen, nach längerem Stehen oder Gehen, sowie Schmerzen, die nach dem Kreuze, den Hüften, der Leisten- und der Schenkelgegend hin ausstrahlen. Die allgemeinen Erscheinungen weisen, je nach der individuellen Konstitution der Patientin, das vielgestaltige Krankheitsbild der Blutarmut, der Bleichsucht oder der Hysterie auf. — Verstopfung und Harnbeschwerden sind in der Regel dabei vorhanden. Aeußere Einwirkungen, durch Druck oder Erschütterung, z. B. durch Husten, Schnauben der Nase, lautes Niesen, auch die Ausübung des Beischlafs, vergrößern gewöhnlich die örtlichen Beschwerden. — Schleimfluß aus der Gebärmutter ist stets vorhanden. Nicht selten entstehen auch infolge der chronischen Hartleibigkeit Hämorrhoidalbeschwerden. — Die Menstruation ist zu Beginn der chronischen Entzündung gewöhnlich sehr reichlich und dauert über die normale Zeit. Im weiteren Verlaufe des Uebels verringert sich die Menstruation sowohl in der Quantität, wie in der Zeitdauer ihres Bestehens; sie ist von schmerzhaften Zufällen begleitet, ändert sich in der Zeit ihres Eintritts und pflegt, in schwereren Fällen nicht selten gänzlich auszubleiben. Unfruchtbarkeit ist mit den geschilderten Zuständen gewöhnlich verbunden. Kommt es dennoch ausnahmsweise zu einer Schwangerschaft, so hat man in den meisten Fällen

eine Fehlgeburt zu erwarten. — Die chronische Gebärmutterentzündung ist ein außerordentlich langwieriges Leiden und geht nicht selten erst in den sogenannten Wechseljahren in Genesung über.

Die Behandlung hat sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens, sowie auf Entfernung der direkten Ursachen, die zum Teil unter „Gebärmutterentzündung, akute", angeführt sind, zu richten. — Im übrigen gelten die Kurvorschriften des „chronischen Gebärmutterkatarrhs" auch für die Heilbehandlung der chronischen Gebärmutterentzündung. Vor allem befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur.

Entzündung der breiten Mutterbänder stellt sich infolge von Erkältungen, von Druck auf die Bänder, hervorgerufen durch starke, massenhafte Kotanhäufungen, oder durch Geschwülste, von unrichtigem Verhalten im und nach dem Wochenbette und infolge von anderen Ursachen mehr ein und charakterisiert sich durch mehr oder weniger heftige Schmerzen in der Leisten-, Lenden- und Schenkelgegend, die durch Druck verstärkt werden, sowie durch Stuhl- und Harnbeschwerden, Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, Uebelkeit, Erbrechen, Fieber bis zu 40° C. und darüber usw. — Der Entzündungsprozeß — kompliziert mit der Ausschwitzung einer blutwässerigen Flüssigkeit, die sich meistens in den Raum zwischen Mastdarm und Gebärmutter ergießt, aber auch andere Nachbarorgane durchtränken kann, und häufig zu Verwachsungen der affizierten Organe untereinander, unter Verdrängung aus ihrer normalen Lage, führt — hat viel Aehnlichkeit in seinen Erscheinungen mit der Bauchfellentzündung (siehe diese) und erfordert daher auch die gleiche Behandlung, wie diese. — Bei günstigem Verlaufe dauert die Mutterbänderentzündung in der Regel $2^1/_2$—3 Wochen. — Geht der Zustand — vielleicht infolge falscher Behandlung oder von Vernachlässigung — nicht in Heilung über, so wird er chronisch. — Es stellen sich dann zur Menstruationszeit heftige, qualvolle Schmerzen in der Beckentiefe ein, die von hier aus nach dem Kreuze und den Hüften zu ausstrahlen, oder es entsteht ein Absceß, dessen Absonderungen sich in die Nachbarorgane ergießen. — In diesen Fällen richtet sich die Behandlung nach dem neuen, sich darbietenden Krankheitsbilde.

Gebärmutterverengerung. Gebärmutterverschließung. Gebärmutterwassersucht. Die Verengerung der Gebärmutter kann sowohl eine angeborene, wie eine erworbene sein. Die angeborene Verengerung, die erst in der Pubertätsperiode, insbesondere bei jungen, in der Entwickelung zurückgebliebenen Mädchen auftritt, oder vielmehr dadurch offenkundig wird, daß der Abfluß des Blutes erschwert und ein mangelhafter ist, hat ihren Sitz ausnahmslos am äußeren Muttermunde, wohingegen die durch chronisch katarrhalische Affektionen, durch Lageveränderungen der Gebärmutter und Geschwürsbildungen mancherlei Art usw. erworbene Verengerung stets den inneren Muttermund oder den Gebärmutterhals befällt. — Eine komplette Gebärmutterverschließung kommt äußerst selten vor. Sie resultiert entweder aus angeborenen Bildungsanomalien, oder aus Vernarbungen und Verwachsungen nach früheren Geschwüren. — Der bei einer Verengerung im allgemeinen erschwerte Abfluß des Menstrualblutes führt eine Ansammlung desselben in der Gebärmutterhöhle herbei, wodurch es zu den Erscheinungen und Konsequenzen der Gebärmutterkolik (S. 1288) kommt. — Die angeborene Verengerung wird sehr häufig durch den Einfluß der Empfängnis, der Schwangerschaft und des Geburtsaktes, durch die mit diesen Vorgängen verbundenen Erweiterungen beseitigt. — Die erworbene Verengerung hat, so lange die Frau noch menstruiert ist, eine Anhäufung von Blut in der Gebärmutterhöhle zur Folge, wodurch ebenfalls der Abfluß des Menstrualblutes, sowie die Empfängnis erschwert wird. Tritt aber die Verengerung erst im Matronenalter, nach Erlöschen der Periode, und zwar, wie ich wiederhole, zumeist infolge von chronischen Katarrhen, von Lageveränderungen der Gebärmutter, z. B. von starken Beugungen oder Knickungen derselben, ein, womit in der Regel eine schleimige Absonderung der katarrhalisch affizierten Schleimhaut der Gebärmutterhöhle verbunden ist, so sammelt sich dieser Schleim in der Höhle an, erweitert die Höhlenwandungen und verändert sie allmählich in ihrer Struktur dergestalt, daß die Absonderungsdrüsen schwinden. Infolgedessen wird nicht mehr Schleim, sondern statt dessen eine blutwässerige Flüssigkeit in der Höhle ausgeschieden und angehäuft, und es entsteht alsdann ein Zustand, den man Gebärmutterwassersucht nennt. — Nicht selten wird auch die Blutanhäufung in der

Gebärmutterhöhle durch eine Verschließung der Scheide herbeigeführt. — Die Höhle kann dann infolge einer Verschließung durch Scheide oder Muttermund so bedeutend erweitert werden, daß sie der Patientin zu dem Aussehen einer Schwangeren in den letzten Schwangerschaftsmonaten verhilft. — Es ist bei den mannigfachen Formen, in denen sich Krankheiten der weiblichen Sexualorgane zeigen, nicht immer leicht, eine Verengerung als solche zu erkennen, doch deuten in denjenigen Fällen, in welchen sich bei jungen Mädchen die erworbene Verengerung der Gebärmutter zur Zeit der Pubertät kundgiebt, die an Stelle der ausbleibenden Menstruation, in Pausen von 28 Tagen eintretenden, meist mehrere Tage dauernden Anfälle von Gebärmutterkolik ziemlich zweifellos auf das Bestehen einer Verengerung hin. — Die gleichen Erscheinungen treten bei einer erworbenen Verengerung, bei früher normal menstruierten Frauen und Mädchen, auf. Hierzu gesellen sich noch in den Zwischenzeiten der früheren Menstruation Allgemeinerscheinungen, wie Druck, Schwere und Völle im Unterleibe, Kreuz- und Lendenweh, Verstopfung und Harnbeschwerden, Kopfkongestionen, Herzklopfen usw. Die Gebärmutter schwillt an, so daß man sie über der Schamfuge, bisweilen bis zum Nabel herauf, fühlen kann. — Im weiteren Verlauf des Leidens magern die Patientinnen ab, und es kann, wenn der Zustand nicht durch eine geeignete Heilbehandlung beseitigt wird, leicht durch Bersten der Gebärmutterwandungen eine Bauchfellentzündung mit tötlichem Ausgange herbeigeführt werden.

Die Gebärmutterwassersucht, die ich vorhin schon erwähnte, tritt meistens in milderen Graden auf und ist von ähnlichen Allgemeinerscheinungen, die das Bestehen einer Verengerung charakterisieren, begleitet.

Die Behandlung der in diesem Artikel beschriebenen Gebärmutterleiden erfordert zunächst die Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur. — Daneben sind die unter „Gebärmutterkatarrh, akuter“, angeführten Kurvorschriften in Anwendung zu bringen. Bei Verengerungen ist die Beckenmassage, in Verbindung mit methodischen Leibesbewegungen (Bewegungscyklus Nr. 4 oder Nr. 5 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik, oder den passiven Bewegungen derselben, Fig. 199 und Fig. 205—207), von dem denkbar größten Vorteile. — Die Gebärmutterverschließung,

die einem angeborenen Bildungsfehler ihr Entstehen verdankt, bedarf zu ihrer Beseitigung eines operativen Eingriffes. Eine solche, die einer Verwachsung oder Vernarbung, infolge von früheren Geschwüren, zugeschrieben werden muß, ist einer eingreifenden Beckenmassage, in Verbindung mit entsprechenden heilgymnastischen Uebungen, zu unterwerfen, in veralteten Fällen jedoch ebenfalls durch Operation zu beseitigen. — Die Gebärmutterwassersucht erfordert zu ihrer Heilung die Beseitigung des Grundleidens.

Gebärmutterknickung. Gebärmutterbeugung. Die nichtschwangere Gebärmutter kann nach vorn oder hinten, auch nach der Seite hin, oder halb seitlich, halb rückwärts usw. eine Verbiegung darbieten. — Sie kann sowohl aus ihrer natürlichen Form, wie aus ihrer normalen Lage geraten. — Regelwidrigkeiten in ihrer Form nennt man Knickungen oder Beugungen, und zwar unterscheidet man bei diesen wieder bogenförmige und winkelförmige Verbiegungen oder Krümmungen. — In ihrem normalen Zustande wird die Gebärmutter durch die runden und die breiten Mutterbänder, durch das Bauchfell, durch die vor ihr liegende Harnblase und den hinter ihr liegenden Mastdarm, sowie durch dazwischen liegende Zellgewebsschichten in einer solchen Lage gehalten, daß ihre Achse eine schwache Bogenlinie durch die Mitte der Höhle, des Halses, sowie der Scheide macht. Die Hohlrundung des Achsenbogens liegt dabei nach vorne, so daß der Mutterhals ein wenig nach hinten in dem Scheidegewölbe steht. Wird die Gebärmutter nun derartig eingekrümmt, daß ihre Achse in einer starken erhabenen Rundung nach hinten ausschweift, also der Gebärmuttergrund sich nach vorn, über die Harnblase hinweg, legt, so ist dies eine Knickung nach vorn, die am häufigsten bei Frauen, die noch nicht geboren haben, oder bei Jungfrauen, die z. B. an Bleichsucht leiden, vorkommt. — Krümmt sich dagegen der Gebärmuttergrund nach rückwärts, so daß er, wie dies Fig. 319 zeigt, auf dem Mastdarme aufliegt und sich sogar, wie dies ebenfalls die Abbildung zeigt, hinten über den Scheidenteil des Gebärmutterhalses hinüberbeugt — bildet also die Achse eine erhabene widernatürliche Rundung nach vorn — so ist dies eine Knickung nach hinten. Es ist dies die am häufigsten vorkommende Knickung bei Frauen, die schon geboren haben. — Die Ursachen der Beugungen oder Knickungen

liegen fast immer in Schlaffheitszuständen der Gebärmutter und ihrer Befestigungsbänder, insbesondere in der Lockerheit der Gewebe dieser Organe begründet. Die eigentliche Knickung findet fast regelmäßig an dem sogenannten inneren Muttermund statt, an der Stelle, wo der Hals — fester als der Gebärmutterkörper — mit den Nachbarorganen verbunden ist. Auf dem Mutterhalse ruht, gleichsam wie eine Frucht auf einem festen Stiele, der bewegliche Körper, der dann infolge seiner Schwere und seiner zu weiten Abbiegung kurz unterhalb des Halses einknickt. — Die mittelbaren Ursachen einer vorderen Knickung sind in der Regel: Chronischer Gebärmutterkatarrh, angeborene oder erworbene Verkürzung der Mutterbänder, Neubildungen in der äußeren oder inneren Gebärmutterwand usw.; solche einer hinteren Knickung gewöhnlich: Abortus, unrichtiges Verhalten nach einer Niederkunft im Wochenbette, zu schnell aufeinanderfolgende Schwangerschaften und Entbindungen, zu frühe Heirat, operative Eingriffe während des Geburtsaktes usw. — Die örtlichen Erscheinungen einer bestehenden Knickung charakterisieren sich durch Blutstauungen in den Unterleibsorganen, katarrhalische Affektionen der die Geburtswege auskleidenden Schleimhaut, weißen Fluß, durch Geschwürsbildungen in der Schleimhaut, Menstruationsunregelmäßigkeiten, in Form von ungleichmäßigem Erscheinen und verringerter Dauer der Periode, sowie von verminderter Blutausscheidung während derselben, im Wechsel mit erschöpfenden, sehr reichlichen Blutungen, durch Gebärmutterkolik, während der Menstruation und in den Zwischenzeiten derselben, durch Kreuz- und Hüftschmerzen, besonders zur Zeit der Menstruation, usw. — Die Allgemeinerscheinungen weisen Verdauungs- und Ernährungsanomalien, Verstopfung und Harn-

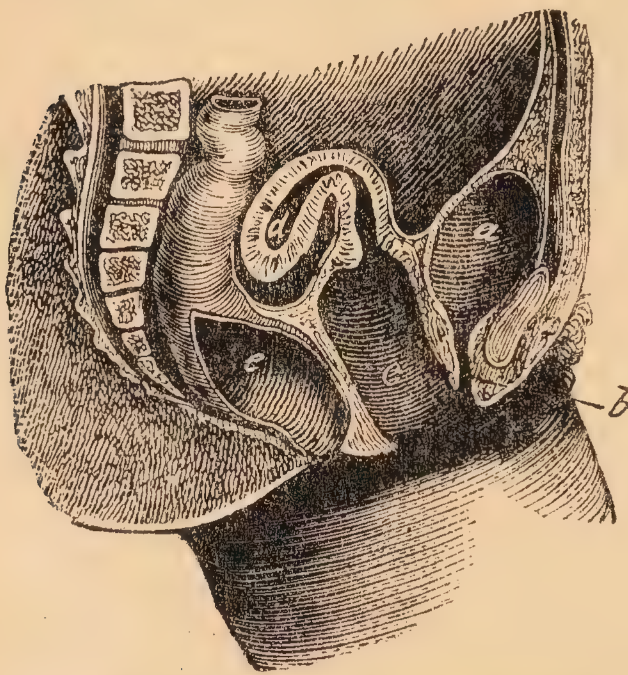


Fig. 319. Eine Gebärmutterknickung nach hinten.
a. Harnblase. b. Harnröhre. c. Scheide. d. Gebärmuttergrund. e. Mastdarm.

Tafel IX.*)

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter im vierten Monate der Schwangerschaft.

a. Harnblase.
b. Schamfuge.
c. Scheide.
d. Gebärmutter mit Frucht.
e. Damm.
f. Mastdarm.
g. Kreuzbein.

Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.

a. Gebärmutter.
b. Harnblase.
c. Schamfuge.
d. Scheide.
e. Mastdarm.
f. Kreuzbein.

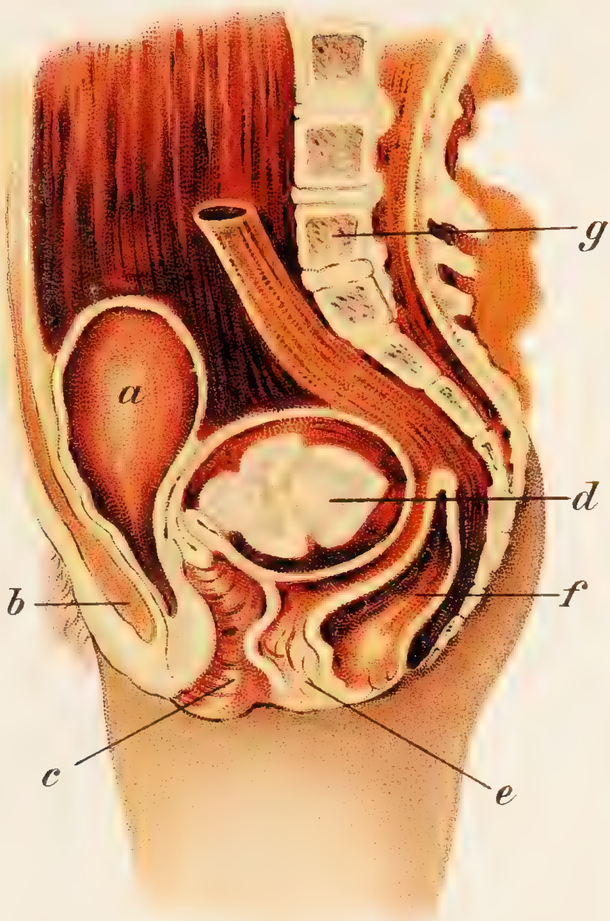
Vorwärtsbeugung der Gebärmutter unmittelbar nach der Entbindung.

a. Gebärmutter.
b. Schamfuge.
c. Harnblase.
d. Scheide.
e. Mastdarm.
f. Kreuzbein.

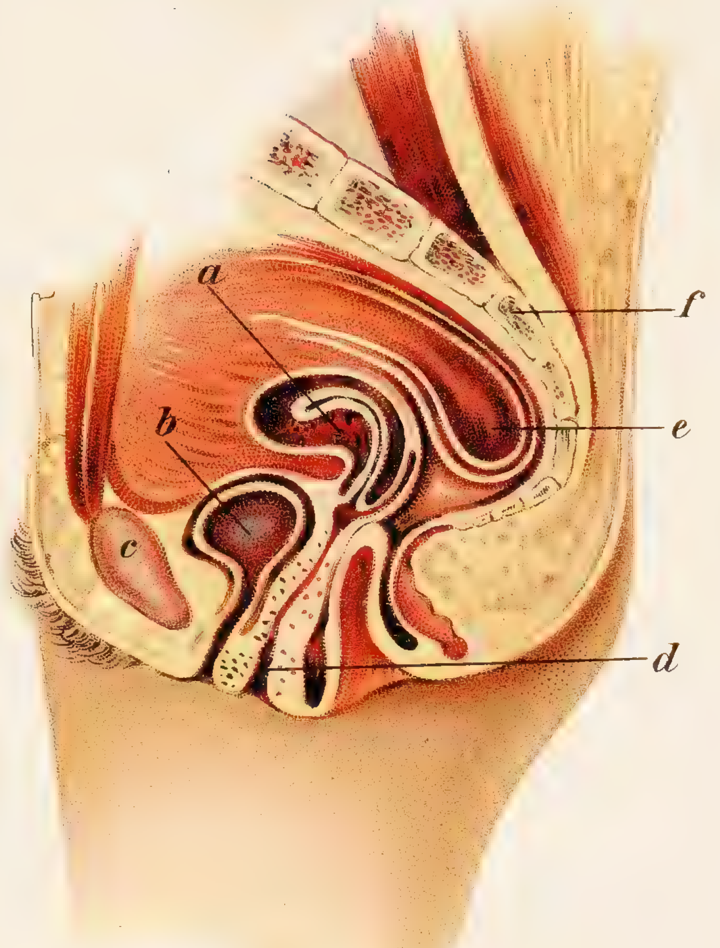
Gebärmutterpolyp.

a. Fibröser Polyp.
b. Mutterlippen.
c. Scheide.
d. Verdickte Gebärmutterwandungen.

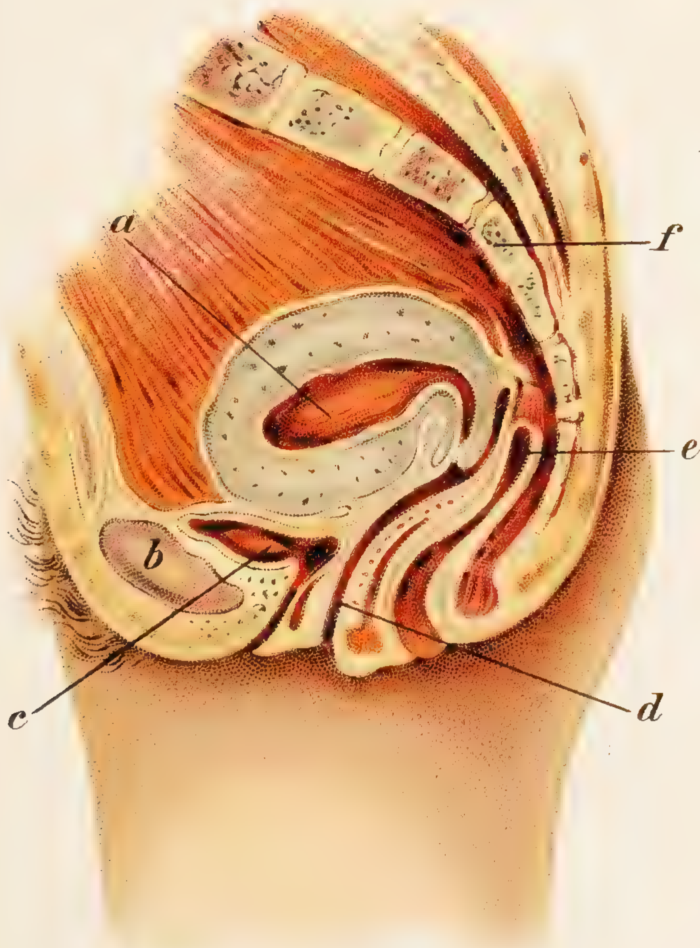
*) Ausführliche Erklärungen findet man im Artikel „Frauenkrankheiten“, S. 1295 — S. 1299, sowie S. 1305.



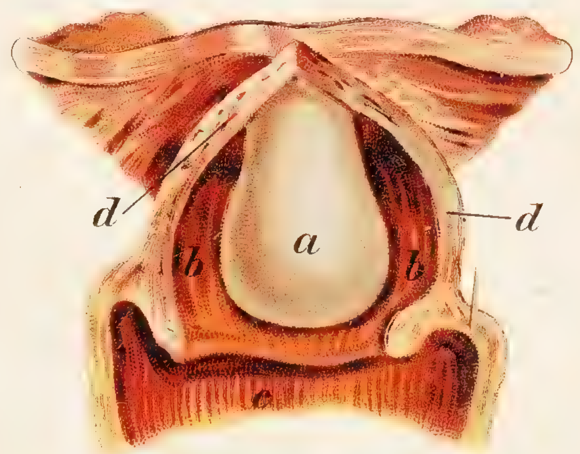
Rückwärtsbeugung der Gebärmutter im vierten Monate der Schwangerschaft.



Vorwärtsbeugung der Gebärmutter.



Vorwärtsbeugung der Gebärmutter unmittelbar nach der Entbindung.



Gebärmutterpolyp.

beschwerden, sowie in der Regel das vielgestaltige Bild der Hysterie auf. Unfruchtbarkeit ist meistens die Folge einer Gebärmutterverkrümmung. — Sich selbst überlassen, führt die Knickung leicht chronisches Siechtum herbei. Eine freiwillige Aufrichtung findet nur in den seltensten Fällen statt.

Die eben beschriebene Veränderung der Form der Gebärmutter (Knickung) ist wohl zu unterscheiden von einer Lageveränderung derselben, einer Schieflage. Die Gebärmutter ist — infolge der an ihre Verrichtungen gestellten Ansprüche — trotz der Bänder und trotz ihrer Anheftung an die Nachbargebilde, dennoch sehr beweglich, und die vorhin genannten Ursachen, die eine Knickung herbeizuführen imstande sind, können, statt dieser, auch eine Lageveränderung zur Folge haben. Diese findet am meisten in der Richtung nach vorn, nach hinten und nach unten, dann auch, aber seltener, seitlich, in der Richtung nach rechts oder links, und nach oben statt. Bei einer Lageveränderung nimmt die Gebärmutter, ohne irgendwie die normale Achsenrichtung zu verändern, eine andere, und zwar, im Fall keine Senkung erfolgt, statt der normalen aufrechten Lage, mehr eine wagerechte an. — Bei einer Schieflage der Gebärmutter in der Richtung nach vorn wird die Harnblase durch den Druck derselben sehr beengt, wodurch ein unaufhörlicher Drang zum Urinieren entsteht, ohne daß es zu einer Entleerung des Urins kommt. Durch die Irritation des Mastdarmes seitens des Mutterhalses wird Stuhlzwang hervorgerufen. — Verstopfung, heftige Schmerzen im Unterleibe, insbesondere zur Zeit der Menstruation, Magenbeschwerden, Krampfzustände mancherlei Natur, hysterische Erscheinungen usw. vervollständigen das Krankheitsgesamtbild einer Lageveränderung der Gebärmutter in der Richtung nach vorn. — Eine Abweichung des Uterus in der Richtung nach hinten kommt seltener vor, als die Vorwärtsneigung, und dann auch in der Regel nur bei Frauen, die schon geboren haben. — Die Ursachen der Hinterneigung sind sehr mannigfaltiger Art; meist liegen sie in vorangegangenen Entzündungen, z. B. nach einer Geburt, im Wochenbett usw. — Die Allgemeinerscheinungen haben viel Aehnlichkeit mit den durch eine Vorwärtsneigung hervorgerufenen. Charakteristisch sind die heftigen Rückenschmerzen, die sich bei längerer Kotanhäufung (Verstopfung), bei Tragen von schweren Lasten, durch Druck eines Korsetts usw. steigern.

Unter strenger Beobachtung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur nehme man im allgemeinen die Behandlung vor, wie ich sie unter „Gebärmutterkatarrh, chronischer", angeführt habe. Nur in Bezug auf die Scheideneinspülungen wäre noch zu bemerken, daß diese nur im Beginn der Heilbehandlung eine Temperatur von 22—24° R. haben dürfen, im Verlaufe der Kur jedoch auf 16—20° R. herabgesetzt werden müssen. (Siehe darüber Seite 790.) — Von der erfolgreichsten Einwirkung ist bei Knickungen und Beugungen der Gebärmutter die Beckenmassage nach Thure Brandt. — Ich gebe in Bezug auf die einzuleitende Behandlung einem erfahrenen Gynäkologen, dem schon auf S. 941 genannten Dr. Freudenberg, das Wort, um meine geehrten Leserinnen von der Vortrefflichkeit dieser Behandlungsmethode durch einen Arzt überzeugen zu lassen, dem nicht allein als Schüler von Thure Brandt, sondern auch auf Grund seiner langjährigen ausschließlichen Thätigkeit in der gynäkologischen Massagepraxis durchaus ein kompetentes Urteil beizumessen ist. — Dr. Freudenberg schreibt also, wie folgt:

„Die alte Aushilfebehandlung, so darf ich sagen, denn eine wirkliche Heilung wurde selten mit ihr erzielt, das Einlegen von Ringen und Hebeln in die Scheide, verwerfen wir Brandtianer ganz und gar, machen wenigstens von diesen Stützmitteln nur einen seltenen und auch dann nur einen vorübergehenden Gebrauch. Die Gründe für dieses absprechende Urteil sind naheliegend genug. Auch der bestens angepaßte Ring und der desgleichen richtigst geformte und sauberst gehaltene Hebel bedingen für ihre Trägerin eine stete Entzündungs- und Infektionsgefahr durch den damit verbundenen Druck und die fast unvermeidliche Verunreinigung. Druck ausüben aber muß ein solches Instrument, wenn es überhaupt seinen Zweck erfüllen, das heißt die Gebärmutter in eine bestimmte, vom Arzt erstrebte Lage hineinzwingen soll. Mit diesem Druck ist nun noch der weitere Uebelstand verbunden, daß er Scheide und Bänder der Gebärmutter ausdehnt, und hierdurch erschlafft, mithin den eigentlichen Ausgangspunkt des Uebels meist noch verschlimmert. So lange ein wohlgeformter Hebel liegt, hält er die Gebärmutter der Hauptsache nach in der richtigen Lage, sobald er aber entfernt wird, sinkt diese wieder in die alte Schieflage zurück, ja noch mehr, schließlich reicht auch der zunächst gebrauchte Hebel nicht mehr aus, und es muß nun zu einem größeren und immer wieder größeren Instrumente gegriffen werden, je mehr sich die betreffenden Teile ausdehnen, ohne in der Sache selbst irgendwie weiter zu kommen. Ich male nicht zu schwarz. Abgesehen von gewissen frischen Fällen, in welchen der Ring wahrscheinlich einen belebenden Reiz als fremder fester Körper ausübte (instrumentelle Massage), sah man bei fortgeschritteneren Fällen durch die Pessarienbehandlung wirklich selten befriedigende Erfolge. War es doch gerade die völlige Verzweifelung an unserer bisher geübten Behandlungsweise

der so häufigen Gebärmutterknickungen, die mich seiner Zeit nach Stockholm zu Brandt trieb. Mit Recht verspottet Brandt den mit Ringen meist erzielten Scheinerfolg, indem er eine durch den Hebel in der rechten Lage gewaltsam festgehaltene Gebärmutter mit einem gelähmten Arm vergleicht, um den der Arzt eine Schiene legen wollte. In der That trifft dieser Vergleich den Nagel auf den Kopf — nicht die Schieflage ist die Krankheit, sondern die Schwäche der Gebärmutter und ihrer Haltebänder, aus der die regelwidrige Stellung erst hervorgeht. Für den rationell vorgehenden Arzt handelt es sich aber um die Erzielung einer wirklichen Heilung. Der Gebärmutter muß nicht allein wieder die alte Lage gegeben, sondern, zugleich mit dieser, ihr selber und ihren Bändern auch die frühere Elasticität verliehen werden, welche erforderlich ist, sie in der normalen Stellung dauernd festzuhalten. Dies aber erreichen wir nur durch die Massage.

Ich fasse mich kurz. Den Anfang der Behandlung bildet die Beseitigung aller Verwachsungen, Strangbildungen, Bandverkürzungen usw., falls solche vorhanden. Sodann muß die Gebärmutter zunächst leicht in die richtige Lage und Stellung zurückgeführt werden können. Der winkelsteife Hals muß durch die Massage geschmeidigt, der langgezogene verkürzt, der schlaffe gekräftigt werden. Die Bänder und Bauchfellfalten, welche die Gebärmutter freischwebend halten sollen, müssen da gedehnt werden, wo sich Zerrung ergiebt, da gekräftigt und in ihren muskulären Elementen neu belebt und gestärkt werden, wo sie erschlafft erscheinen. Zur besseren Erreichung dieses Zweckes hat Brandt einen Handgriff erfunden, der von zwei Personen ausgeführt wird, und der schon eingangs dieses Büchleins beschrieben wurde.*) Der Arzt richtet die Gebärmutter auf und hält den Mutterhals, indem er den Finger an die Vorderseite legt, nach hinten fixiert; eine Gehilfin aber hebt den Körper der Gebärmutter von den Bauchdecken aus mit den Fingerspitzen so hoch nach oben, bis ein bestimmter Spannungsgrad erreicht ist und der Arzt „Halt!" kommandiert. Beim Loslassen aber schnellt nun die Gebärmutter elastisch nach vorn. Diese Hebungen oder Lüftungen der Gebärmutter dienen vortrefflich bei der Rückwärtslagerung. Für die Vorwärtsneigung oder -beugung sind wieder andere, von dem Arzt allein auszuführende Handgriffe erforderlich, wie sich solche auch bei der Rückwärtslagerung den erwähnten Lüftungen allemal anschließen.

Im Anschluß an diese kurze Darstellung der Behandlungsweise der Gebärmutterschieflage nach Brandt sei denn noch erwähnt, daß, abgesehen von ganz wenigen, allzu extrem liegenden Fällen, die Heilung der Neigungen und Beugungen der Gebärmutter durch Massage bei Geduld und Ausdauer ausnahmslos gelingt."

Gebärmuttersenkung. Gebärmuttervorfall. Wenn die Gebärmutter sich in die Scheide herabsenkt, so spricht man von einer Senkung, wenn diese so stark ist, daß der Scheidenteil des Mutterhalses zwischen den großen Schamlippen heraustritt, von einem Vorfall der Gebärmutter. Beide

*) Siehe deswegen S. 945, wo der erwähnte Handgriff von Dr Freudenberg selbst beschrieben wird. (Der Verfasser.)

Vorgänge resultieren aus einer Erschlaffung der Bänder und der Nachbargebilde, die dazu bestimmt sind, die Gebärmutter in ihrer normalen Lage zu fixieren. Mittelbare Veranlassungen zu einer Senkung oder einem Vorfall giebt es verschiedene, doch bildet eine Hauptentstehungsursache der beiden, in Rede stehenden Uebel das zu frühzeitige Verlassen des Wochenbettes. Aber auch andere Vorgänge, z. B. zu frühes Aufsitzen im Bette nach der Geburt, Aufstehen während des Wochenbettes aus dem Bette, Heben des Kindes, Drängen und Pressen bei der Stuhlentleerung usw., können eine Senkung herbeiführen, da durch ein unzweckmäßiges Verhalten während dieser Zeit die regelrechte Rückbildung der Gebärmutter verhindert wird, die sich dann leicht in die vom Geburtsakte her noch erweiterte und erschlaffte Scheide herabsenkt. Die Ursachen einer Senkung oder eines Vorfalles können noch liegen in allgemeinen Schwächezuständen, in Bleichsucht, Blutarmut, in wiederholtem Abortieren, in vorangegangenen operativen Eingriffen während der Entbindung, in inneren Neubildungen der Gebärmutter usw. — Eine Senkung erfolgt in der Regel allmählich, seltener plötzlich. — Letzterer Fall ist nur möglich beim Heben schwerer Lasten, beim Drängen und Pressen bei Entleerung von verhärteten Kotmassen und bei ähnlichen Vorgängen, die eine Zerrung der Mutterbänder zur Folge haben. Die Patientin empfindet dann heftige Schmerzen im Unterleibe, wozu sich Konvulsionen, Bewußtlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen und andere Allgemeinerscheinungen mehr gesellen können. — Bei einer allmählichen Senkung der Gebärmutter nimmt die Patientin folgende subjektive Erscheinungen wahr: Die Empfindung, als ob etwas gegen die Scham dränge, bald ziehende, bald reißende Schmerzen in der Kreuz-, Leisten- und Lendengegend. Die Schmerzen werden heftiger beim Stehen, Gehen, Husten, Niesen und Heben von Gegenständen; sie verringern sich bei horizontaler Körperlage. Dieser Zustand kann monate-, ja sogar jahrelang dauern, ehe bei fortschreitender Senkung eine Vermehrung der Allgemeinerscheinungen durch Verstopfung, Magen- und Harnbeschwerden, Kolik, Uebelkeit, gemütliche Depression usw. eintritt. Eine katarrhalische Affektion der Schleimhaut der Geburtswege, ein blutiger oder schleimiger, zuweilen auch jauchiger, ätzender Ausfluß ist häufig bei einem fortgeschrittenen Senkungszustande vorhanden. Daneben können Menstruationsstörungen,

insbesondere in Form von allzustarken Blutungen bestehen. — Eine örtliche Untersuchung zeigt bei einer gewöhnlichen Senkung den Gebärmutterhals in der am Gewölbe eingestülpten Scheide, dahingegen bei einem frischen Vorfalle die Gebärmutter als eine rundliche, wallnußgroße Geschwulst von hochroter Färbung zwischen den Schamlippen, bezw. am Eingange der Scheide. Die Gebärmutter läßt sich in diesem Zustande noch leicht mit den Fingern zurückdrücken, wie sie auch bei einer wagerechten Rückenlage der Patientin von selbst in die Scheide zurücktritt. — Nach Verlauf von mehreren Wochen ist aber — falls nicht rechtzeitig Gegenmaßregeln zur andauernden Reposition des Vorfalles getroffen wurden — die Sachlage bereits eine andere. Die Gebärmutter ist weiter aus den Schamlippen herausgetreten, hat eine blaurote Färbung angenommen, ist zum Teil von der umgestülpten Scheide umschlossen und nimmt nun beständig an Umfang zu, so daß der Vorfall die Größe einer Faust erreichen kann. Der äußere Muttermund ist, da sich die Scheide nach außen umgestülpt hat, klaffend geöffnet, entzündlich gerötet und mit zähem Schleime bedeckt. Der Mutterhals zeigt, neben einer mehr oder minder starken Anschwellung, eine Verlängerung. Wird, was sich bisweilen ereignet, der hintere Teil der Harnblase mit der vorderen Wand der Scheide herabgezogen, so werden bei Anfüllung der Blase mit Urin heftige Blasenbeschwerden hervorgerufen. — Die herausgestülpte Gebärmutter, die in dieser Lage den mannigfaltigsten Reizeinwirkungen, durch die Reibung mit der Leibwäsche, durch die Schärfe der Harn- und Darmentleerungen, ausgesetzt ist, entzündet sich dann mehr oder weniger, wodurch, im Falle die Patientin an gestörter Säftemischung leidet, schließlich Brand entstehen kann. — Das Leiden ist ein sehr lästiges, langwieriges und überaus qualvolles. Die Behandlung erfordert ebenfalls eine geraume Zeit, da sie sich, wie die geehrte Leserin bereits weiß, gegen die Ursache, gegen das Grundleiden, zu richten hat. Doch ist jene nur bei nicht allzuveralteten Fällen noch von einem Erfolge begleitet. Zunächst müssen hinsichtlich einer geeigneten Heilbehandlung die Regeln der allgemeinen Stärkungskur in Bezug auf Diät und sonstige allgemeine Hygieine strengstens befolgt werden. Die Patientin muß, so große Anforderungen auch damit an ihre Geduld und Ausdauer erhoben werden, wochen-, ja

monatelang in horizontaler Rückenlage das Bett hüten. Dreimal täglich sind ihr Rumpfbäder, anfänglich von 24—26° R., deren Temperatur dann im weiteren Verlauf der Behandlung allmählich bis auf 22—20° R. herabgesetzt wird, zu geben, wobei sie in die Wanne hinein- und aus derselben wieder herausgehoben werden muß. In der Zwischenzeit, bei Tag und Nacht, appliziere man ihr erregende Kreuzpackungen von 20° R., je nach dem Grade der vorhandenen Entzündung im Wechsel mit entzündungswidrigen von 22—23° R. — Trägt die Patientin einen Mutterring*), so ist dieser zu

*) Es ist in der Frauenpraxis der Medizinärzte allgemein üblich, eine gesenkte, vorgefallene oder aus ihrer Lage gewichene Gebärmutter auf künstliche Weise, durch mechanische Hilfsmittel, in ihrer natürlichen Lage zurückzuhalten. Diese Hilfsmittel bestehen in der Anwendung von Mutterhaltern oder Pessarien. Man nennt sie auch Mutterringe oder -kränze, weil die älteren Formen davon einen runden oder ovalen Ring darstellen. — Heutigestags verwendet man fast ausschließlich noch die ovalen (länglichrunden) oder achtförmigen, in der Mitte sich verschmälernden Mutterringe, da die kreisrunden, kugeligen Halter einen äußerst nachteiligen Druck auf die vordere und die hintere Scheidenwand ausüben, der sich auf Mastdarm und Harnblase fortpflanzt und zu Stuhl- und Harnbeschwerden Veranlassung giebt. — Dagegen besitzen die eiförmigen, länglich runden Ringe, deren langer Durchmesser in die Querachse des Beckens zu liegen kommt, den Uebelstand, daß sie häufig aus ihrer Lage weichen und sich in der Richtung von vorn nach hinten verschieben. Die gebärmutterkranke Frau hat daher bei irgendwelchen eintretenden Beschwerden sofort nachzusehen, ob sich der Ring nicht etwa verschoben hat. — Eine Frau, die einen Ring trägt, hat täglich Scheideneinspülungen von 24—26° R. vorzunehmen, um den in der Umgebung des Ringes angehäuften Schleim zu entfernen. Am besten ist es, die Patientin nimmt den Ring, der ja in der Regel aus Kautschuk besteht, jeden Abend im Bette vor dem Einschlafen heraus, läßt ihn die Nacht über in kaltem Wasser liegen und setzt ihn des Morgens, nachdem sie die Scheide ausgespült hat, wieder regelrecht ein. — Vielleicht dürften hier einige Winke für die richtige Einführung eines ovalen Ringes am Platze sein. Der Ring, der genau der Weite der Scheide entsprechen muß, wird, nachdem er eingeölt oder mit einem milden Fett bestrichen worden ist, in folgender Weise eingeführt: Die Frau legt sich im Bette auf den Rücken, das Gesäß durch ein untergeschobenes festes Kissen erhöht, und spreizt die Beine, wobei die Kniee gebogen werden. Hierauf wird die gesunkene oder vorgefallene Gebärmutter mit den gut eingeölten Fingern in ihre normale Lage zurückgebracht. Nunmehr wird von der Patientin der Ring mit dem Daumen und dem Mittelfinger ihrer rechten Hand erfaßt und mit seinem Längendurchmesser gegen die Achsenlinie des Beckens gerichtet. Während nun die Finger der linken Hand die Schamlippen auseinander halten, führen die gut eingeölten Finger der rechten Hand den Ring dergestalt in die Scheide ein, daß er, der hinteren Scheide-

Beginn der Behandlung noch in der Scheide zu belassen, dann aber öfters zeitweise herauszunehmen und schließlich gänzlich fortzulassen. Häufiger, vielleicht einen Tag um den anderen, werde ein Bettdampfbad No: 4 gegeben, sowie allnächtlich erregende Wadenpackungen von 16—18° R. angelegt. Scheideneinspülungen, anfänglich in der Temperatur von 22—24° R., später herab bis auf 16—20° R. (S. 790), lösende Klystiere von 22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 16° R., zeitweiliges Abtupfen des Vorfalles mit angefeuchteter, chemisch reiner Verbandwatte, sobald dieser

---

wand entlang, zunächst langsam hinaufgeschoben wird. Ist er etwa in der Mitte derselben angelangt, so wird der Mittelfinger in die ovale Oeffnung des Ringes gesteckt und dieser nun mit Unterstützung des Daumens in eine wagerechte Lage gebracht. Wenn der Ring richtig liegt, so muß sein Längendurchmesser quer liegen, also gegen die Seiten hin gerichtet sein; die Flächen des Ringes kommen dabei in der Richtung nach der Gebärmutter und dem Scheideneingange zu liegen. Die Wölbung der beiden Sitzbeine dienen dann dem Ringe als Unterlage, wobei sich der Gebärmutterkörper auf die obere Fläche des Ringes legt. — Vor Einführung des Ringes entleere die Patientin die Blase und womöglich auch noch den Mastdarm; nach Einbringung des Ringes erhebe sie sich vorsichtig vom Bette und mache einige Schritte im Zimmer, um zu prüfen, ob der Ring richtig angelegt worden ist und nicht drückt. — Obschon die natürliche Heilweise das Tragen von jeder Art von Mutterhaltern verwirft, da diese auf die Dauer durch Erweiterung der Scheidenteile und Hervorrufung anderer Uebelstände, wovon am Schlusse dieser Anmerkung noch die Rede sein wird, höchst nachteilig einwirken, so ist man, im Anfange einer Behandlung nach naturgemäßen Grundsätzen, dennoch in vielen Fällen, namentlich beim Vorfalle, in die Notwendigkeit versetzt — „der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe“ — die Ringe so lange weiter tragen zu lassen, bis die Gebärmutter durch Kräftigung ihrer Substanz und ihrer erschlafften Bänder in den Stand gesetzt worden ist, sich ohne mechanische Unterstützung in ihrer normalen Lage zu erhalten. Leichtere Senkungen, vor allem Knickungen und Beugungen, lassen jedoch das Tragen eines Ringes in der Regel als überflüssig erscheinen, und ich empfehle daher einer gebärmutterleidenden Frau, die an den letztgenannten Uebeln laboriert und zum Anlegen eines Ringes verurteilt ist, bei Anwendung der in dem Artikel „Frauenkrankheiten“ genannten natürlichen Heilfaktoren, versuchsweise das Marterinstrument wegzulassen. — „Die nachteiligen Folgen des Tragens von Mutterringen,“ sagt der rühmlichst bekannte Naturarzt, Dr. med. Lahmann, „sind aber so zahlreich und unter Umständen so schlimm, daß das Leiden, welches sie beseitigen sollen, dagegen eine Wohlthat ist. Nicht nur werden die Scheidenteile allmählich ausgeweitet, daß Anlaß zu einer Gebärmuttersenkung gegeben wird, nicht nur können durch Reflexwirkungen der empfindlichen Scheidennerven Störungen im Gefäßgebiet veranlaßt werden, die zu Herzklopfen, Präkordialangst, Blutandrang zum Kopfe, Schwindel,

bei der zum Zwecke der Reinigung erfolgten Herausnahme des Mutterringes hervorgetreten ist, mögen das Kurprogramm noch vervollständigen. — Handelt es sich nicht nur um eine Senkung, sondern um einen kompletten Vorfall, so ist eine Zurückbringung desselben in die Scheide durchaus notwendig. Die Reposition gestaltet sich mitunter dadurch sehr schwierig, daß der Vorfall in seinem Umfange bedeutend vergrößert ist und sich verhärtet hat. Durch Applikation von dicken, erregenden Kompressen, die, je nach dem Grade der Entzündung, nur mäßig ausgerungen sein dürfen, durch milde Sitz- oder Rumpfbäder suche man zunächst den Vorfall zu erweichen und zu verkleinern, und bringe ihn dann, wenn dieses geschehen, nach vorheriger Entleerung der Blase und des Mastdarmes, in der Rückenlage der Patientin, wobei diese die Beine gegen den Leib angezogen hat und ihr das Gesäß durch ein untergeschobenes Kissen erhöht worden ist, in die Scheide zurück. Der Vorfall wird dabei mit den gut eingeölten Fingern der linken Hand erfaßt, etwas sanft zusammengedrückt und dann mit Unterstützung der ebenfalls gut eingeölten Finger der rechten Hand in die Scheide aufwärts, in einer schiefen Richtung, von hinten nach vorn, geschoben. Ist die Gebärmutter auf diese Weise wieder reponiert, so wird der Mutterring oder Mutterkranz, der gleichfalls gut eingeölt sein muß, eingeführt und regelrecht angelegt.

Last not least ist es die Thure Brandtsche Uterusmassage, mit der gerade bei Behandlung der Senkung und des Vorfalls die glänzendsten Erfolge erzielt werden. Es ist das

---

Blutaustritt ins Auge, mit stellenweiser oder totaler Erblindung, zu der gefürchteten Netzhautablösung führen, sondern es wird auch bei fehlender Sorgfalt durch zu langes Liegen eines Mutterringes Gelegenheit gegeben, daß er durch Druckwirkung auf die Scheidenwand diese bis zum Schwund bringt und allmählich bis in die Blase oder in den Mastdarm sich einen Weg bahnt, so eine Blasen-, bezügl. Mastdarmscheidenfistel herstellend. Zahllose Frauen, die sich in Behandlung der Aerzte aller Schulen befinden, haben aus dieser Behandlung schwerere Allgemeinstörungen davongetragen, als sie vorher hatten; zahllose haben irgend ein nervöses, irgend ein Augenleiden, für welches weder sie, noch der Arzt den Grund wissen, attrappiert; aber wohl eine der schlimmsten Folgewirkungen ist die sich bei sehr vielen empfindsamen Naturen anschließende niedergeschlagene Seelenstimmung. Das Bewußtsein, einen gegen eine Krankheit gerichteten Apparat mit sich herumzutragen, hält ein fortwährendes Krankheitsgefühl wach, läßt nie eine freudige Stimmung aufkommen und zeitigt so allmählich auch eine krankhafte Gemütsstimmung."

bereits auf S. 946 und S. 947 geschilderte Verfahren. — Aus den auf S. 941 schon erwähnten Gründen lasse ich Dr. Freudenberg an dieser Stelle nochmals sprechen, und zwar speziell über die manuelle Behandlung des Vorfalls.

„Sein (Thure Brandts) Verfahren beim Vorfall (und der Senkung)", schreibt Dr. Freudenberg, „ist das folgende:

Nach einleitenden gymnastischen Bewegungen und der Kreuzbeinklopfung werden die schon öfters erwähnten Lüftungen, also methodische Hebungen der Gebärmutter seitens des Arztes und seiner weiblichen Assistenz ausgeführt, und zwar in ganz ähnlicher, aber nicht völlig gleicher Form wie bei der Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Gelingt es durch diese Lüftungen, die verlorene Elasticität des Bändersystems wiederherzustellen, so sorgen andererseits auch die sogenannten „Schenkelschließungen" für die Kräftigung des muskulösen Beckenbodens. Die Schenkelschließungen, meist im Schweben, „krummhalbliegend" vorgenommen, werden in der Art ausgeführt, daß der Gymnast mit mäßiger Gewalt die gekrümmt gehaltenen Schenkel der ihm hierbei widerstrebenden, auf dem Divan liegenden Patientin auseinanderdrängt und umgekehrt seinerseits einen mäßigen Widerstand leistet, wenn diese die Schenkel zu schließen sucht. Wir haben hier eine Widerstandsbewegung von höchster Wirksamkeit vor uns, und einige von Brandts Schülern führen gerade auf diese Bewegung den ganzen Erfolg der Behandlung zurück, was ich indes hier nur erwähne, ohne es persönlich zu vertreten. Mache ich nun noch zum Schluß die der Patientin zu gebende Aufgabe, oftmals den After lebhaft zusammenzupressen, so, als ob sie den Durchtritt von Stuhlgang mit Gewalt verhindern wollte, namhaft, so sind die hier anzuwendenden Hauptmittel genannt. Bei ganz alten Personen gelingt es freilich nicht mehr, die elastischen und muskulösen Elemente, welche hier in Frage kommen, soweit, wie zum Zurückhalten des Vorfalls oder zur Beseitigung der Senkung erforderlich ist, zu beleben; doch ist bei Personen innerhalb des Geschlechtslebens, zumal wenn noch andere Kräftigungsmittel allgemeiner Natur erforderlichen Falls hinzukommen, der Erfolg meist sicher."

Neubildungen, Geschwülste in der Gebärmutter: Fibroide, Polypen, Krebs. Die Neubildungen oder Geschwülste der Gebärmutter haben sowohl ihren Sitz in der Substanz, wie in der Schleimhaut. Die Fibroide oder Fasergeschwülste entwickeln sich in der Substanz der Gebärmutterwandungen. Ihre Größe schwankt zwischen der einer Erbse und der eines Kindskopfes. Sie bilden sich am häufigsten bei Frauen im Alter zwischen dem 35. und dem 55. Lebensjahre. In verschiedenartiger Form und Größe, bald in einfacher, bald in mehrfacher Anzahl, finden sie sich fast immer auf dem Gebärmuttergrunde, wo sie entweder verhärten, oder sich entzünden, eitern und sich dann von dem Gebärmutterkörper ablösen. Mehrere kleine Fibroide oder eine

einzige größere Geschwulst verdrängen die Gebärmutter aus ihrer natürlichen Lage und verursachen Druck auf die Nachbarorgane und Zerrungen in denselben. — Die Erscheinungen, die das Vorhandensein eines oder mehrerer Fibroide zum Ausdruck bringen, sind, je nach der individuellen Konstitution der Patientin, sehr verschieden. Charakteristisch für die Existenz dieser Art von Neubildungen ist eine reichliche, unregelmäßige, häufig repetierende Menstruation, bei der das Blut mit Blutgerinnseln vermischt ist und der blutige Ausfluß zeitweilig mit dem Abgang eines dicklichen, zähen, blutiggefärbten Schleimes abwechselt, und bei der wehenartige, heftige, nach der Kreuz- und Lendengegend hin ausstrahlende Schmerzen vorhanden sind. — Stuhlverstopfung, Harnbeschwerden, Bildung von Hämorrhoidalknoten, Kopfkongestionen und Kopfschmerzen, Herzklopfen, Nervenschmerzen an den verschiedensten Körperteilen, Abmagerung, Gesichtsblässe, leidender Gesichtsausdruck, Muskelschwäche, wassersüchtige Anschwellungen der Beine und der Füße, Ameisenkriechen in denselben, gemütliche Depression usw. stellen in der Regel die Allgemeinerscheinungen dar.

Die Behandlung der Gebärmutterfibroide ist die gleiche, wie beim „chronischen Gebärmutterkatarrh" (siehe diesen). Die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur sind genau zu befolgen. Bei kräftiger Konstitution der Patientin wende man eine Entziehungskur an. — Die Anwendung der Beckenmassage nach Thure Brandt ist ebenfalls von günstiger Einwirkung. — Die Patientin mache sich jedenfalls auf eine langdauernde Behandlung nach der einen oder anderen Methode gefaßt. — Wenn auch nicht vollständige Beseitigung der Fibroide erfolgt, so findet doch eine Verkleinerung derselben, sowie eine Verminderung der Allgemeinbeschwerden statt.

Handelt es sich um eine ausgesprochene Bildung von Polypen, die man in zwei Klassen, die fibrösen Polypen und die Schleimpolypen, trennt, so ist die gleiche Behandlung einzuleiten. — Zur Naturgeschichte der Polypen mögen noch folgende kurze Mitteilungen dienen. Die fibrösen Polypen sind nichts anders, als Fibroide, die mit einem Stiel versehen sind, auf dem sie aufsitzen. Sie entwickeln sich in der nämlichen Weise, wie die eigentlichen Fibroide, die runden, breiten, stiellosen Geschwülste. — Die eigentlichen Polypen (Schleimpolypen) stellen eine Wucherung der Ge-

bärmutterhöhlenschleimhaut dar, erreichen meistens nur die Größe einer Haselnuß, zeigen ein kugeliges oder länglich-rundes, birnenförmiges Aussehen und besitzen einen ziemlich dicken Stiel. — Die Polypen wuchern in manchen Fällen bis in die Scheide hinein. — Die Allgemeinerscheinungen beim Vorhandensein von Polypen sind in der Regel die gleichen, wie bei der Existenz von Fibroiden.

Der Krebs der Gebärmutter stellt eine Erkrankung dar, die ihres häufigen Vorkommens halber von den Frauen sehr gefürchtet wird. Im allgemeinen ist der Krebs in seiner Beschaffenheit bald knotig verhärtet, bald faserartig, bald weich und markschwammähnlich. — Der Gebärmutterkrebs ist in der Regel von markschwammähnlicher Struktur, eine faserige Masse, durchtränkt von einer milchartigen Feuchtigkeit. Er beginnt, sich an dem Scheidenteile des Mutterhalses, auf einer von den beiden Lippen des äußeren Muttermundes, zu entwickeln, in Form einer knöterigen Anschwellung, die sich dann in einiger Zeit in ein mißfarbiges, fressendes Geschwür verwandelt, welches eine jauchige, ätzende Flüssigkeit von eigentümlichem, penetrantem Geruche absondert. Die Krebswucherung breitet sich nur selten nach der Höhe zu aus, nach den oberen Partien der Gebärmutter. Sie geht allmählich vom Scheidenteil auf die Scheide, die Blase und den Mastdarm über, wo sie durch Fistelbildungen eine verheerende Wirksamkeit entfaltet. — Selten werden jüngere Individuen vom Mutterkrebs befallen, sehr selten vor dem 28. Lebensjahre. Das Auftreten des Krebses findet meistens zwischen dem 40. und 55. Lebensjahre statt. — Schlechte Säftemischung, häufige Wochenbetten, Unfruchtbarkeit, geschlechtliche Ausschweifungen, langanhaltende psychische Affekte (Kummer und Sorgen) usw. begünstigen den Ausbruch dieses furchtbaren Leidens. Ebenso spielt die Erblichkeit bei dieser schweren Heimsuchung eine bedeutende Rolle. — Außer der vorhin schon angeführten Erscheinung, der Absonderung einer ätzenden, übelriechenden Flüssigkeit, sind bei einer krebsigen Erkrankung der Gebärmutter noch folgende charakteristische Erscheinungen zu verzeichnen: Heftige Schmerzen und übermäßige Blutungen bei gestörter Monatsperiode. — Der Sitz der überaus quälenden, reißenden und ziehenden Schmerzen ist die Kreuz-, Leisten-, Lenden- und Schoßgegend. Der Beischlaf ist wegen der entsetzlichen Schmerzen, die sich

dabei einstellen, unausführbar; Gehen und Stehen wird ebenfalls sehr schmerzhaft. — Die Menstruation tritt im Beginn des Leidens noch verhältnismäßig regelmäßig, verbunden mit starken Blutungen, ein. Es währt aber nicht lange, so erscheinen die übermäßigen Blutungen auch außerhalb der Periode. Sie charakterisieren sich als Folge des Krebses, namentlich durch einen nebenherigen Ausfluß einer schleimig-serösen Flüssigkeit von orangefarbenem Aussehen, höchst üblem Geruche und jauchiger, ätzender Beschaffenheit. — Allgemeinerscheinungen sind: Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, große Harnbeschwerden, Ernährungsstörungen (Abmagerung, Blutarmut, allgemeine Schwäche usw.), Uebelkeit, Nervenschmerzen usw.

Eine Heilung des Mutterkrebses ist so gut wie ausgeschlossen. — Auch die natürliche Heilweise steht hier vor einem: non possum. Ist die Patientin noch nicht zu sehr herabgekommen, so gebrauche sie, zur Umstimmung des Blutlebens, vorsichtig die allgemeine Stärkungskur oder eine milde, modifizierte Entziehungskur. Zur Milderung der Beschwerden dienen kurzdauernde, 24—26grädige Sitz- oder Rumpfbäder, Leibstuhldämpfe, Dampfkompressen, 26grädige Scheideneinspülungen und 24grädige lösende Klystiere. —

Von dem eigentlichen Mutterkrebse ist eine Wucherung der Schleimhautpapillen an dem Scheidenteile der Gebärmutter, das sogenannte Blumenkohlgewächs, wohl zu unterscheiden, das zwar fast die nämlichen örtlichen und allgemeinen Symptome zeigt, wie der Krebs, aber — heilbar ist. Die Behandlung bestehe zunächst in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, dann, nach Verlauf einiger Wochen, in der einer allmählich einzuleitenden Entziehungskur. Bei Anwendung der Stärkungskur befolge man die unter „Gebärmutterkatarrh, akuter“, angeführten Kurvorschriften.

Gebärmutterneuralgie ist in der Regel die Folge eines allgemeinen nervösen Zustandes, bisweilen eine Begleiterscheinung der Hysterie oder der Bleichsucht, und schwindet nur mit Beseitigung des Grundleidens. Das Uebel giebt sich durch zeitweise auftretende Schmerzen in der Tiefe des kleinen Beckens zu erkennen, die sich bis in die Leisten- und Lendengegend hinziehen, beim Gehen, Stehen und Sitzen sich vermehren, beim Liegen sich verringern und namentlich eine

schmerzhafte Empfindlichkeit der Scheide herbeiführen. — Das Leiden ist hartnäckig und dauert manchmal jahrelang.

Die Behandlung richte sich auf Beseitigung des Grundleidens. Als örtliche Milderungsmittel gegen die Schmerzen dienen Dampfkompressen, Sitzdampfbäder, warme Sitzbäder usw.

Menstruation, zu reichliche. (Gebärmutterblutungen, anomale.) Ueber die meisten Formen der Blutungen ist schon bei den einzelnen Gebärmutterkrankheiten das Wissenswerte gesagt worden. Die allzureichlichen oder unregelmäßig auftretenden Blutungen, die abnorme Beschaffenheit der ausgeschiedenen Flüssigkeit, die dabei vorhandenen örtlichen und allgemeinen Beschwerden deuten stets auf ein Grundleiden hin, das beseitigt werden muß, will man mit Erfolg die anomale Blutung an ihrem Wiederauftreten verhindern. Es giebt keine Blutung, die leicht zu nehmen wäre, sei es, daß sie in Form einer zu starken regelmäßigen Periode auftritt, sei es, daß sie in Form einer zwischenzeitlichen stattfindet. Zwei Möglichkeiten liegen in beiden Fällen vor: entweder, es besteht schon ein Leiden der inneren Geschlechtsorgane, das sich durch das Symptom, die Blutung, kundgiebt, oder es beginnt, sich ein Leiden zu entwickeln. Unzweckmäßig verordnete, zu kalte Sitzbäder können ebenfalls eine zu starke Monatsblutung oder eine zwischenzeitliche zur Folge haben, im Fall sie in denjenigen Leidenszuständen angewendet werden, die einen Gebrauch des kalten Sitzbades von vornherein ausschließen. (Siehe deswegen S. 732.) — Schwächezustände der Gebärmutter, hervorgerufen durch Ueberreizung dieses Organes infolge von geschlechtlichen Ausschweifungen in Beischlaf oder Selbstbefleckung, durch Fehlgeburt oder häufigere oder schwere Entbindungen, durch Kongestionen nach der Gebärmutter infolge schlüpfriger Vorstellungen und Gedanken, durch übertriebenes Tanzen, Reiten, durch zu festes Schnüren, durch Wurmreiz, Abführmittel, durch Gebrauch von Mitteln zur heimlichen Abtreibung der Leibesfrucht usw., usw., sind die mittelbaren Ursachen eines zu reichlichen Blutverlustes. Auch die Anlage zu Hämorrhoiden, Unterleibsanschoppungen, Stockungen des Blutumlaufes in der Leber, der Milz und dem Pfortadersystem, oder Stauungen des Blutes in den großen Blutadern des Rumpfes bei Herz- und Lungenleiden, eine allgemeine

Vollsäftigkeit usw. können die sexuelle Sphäre irritieren und dadurch zur überreichlichen Menstruation die Veranlassung geben. Bei zahlreichen jungen Mädchen pflegen sich nicht selten, bei vorzeitigem Eintritt der Regeln, heftige Monatsblutungen einzustellen, die dann den noch unentwickelten Körper aufs höchste schwächen. Auch in den sogenannten Wechseljahren beobachtet man sehr häufig ungemein heftige Perioden, entweder einen allzureichlichen Eintritt eines zu regelmäßiger Zeit erscheinenden oder eines zwischenzeitlichen Blutverlustes.

Die Behandlung der übermäßigen Blutungen aus den weiblichen Geschlechtsteilen hat sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Im Fall sich aber bei einem plötzlichen, starken oder anhaltenden Blutverluste die Erscheinungen einer Verblutung, wie hochgradige Schwäche, Ohnmacht, Herzklopfen, matter, kleiner, kaum noch fühlbarer Puls, Kühle und Blässe der Haut usw., einstellen sollten, so beobachte die Patientin körperliche und geistige Ruhe in horizontaler Rückenlage, appliziere unausgesetzt kalte, erregende Kompressen von 16—18° R. auf die Unterbauchgegend, sowie erregende Vorderarm-, Handgelenk-, Waden- und Fußpackungen von 12—14° R., im Wechsel mit Fuß- und Handdampfbädern, oder heißen Fuß- und Handbädern. Auch den Credéschen Handgriff der Bauchmassage wende man an (S. 951) und schließlich, im Fall Patientin das Bett zu verlassen im stande ist, den Kneippschen Knieguß, um mit dessen Applikation auf reflektorische Weise eine Verengerung der Blutgefäße der Gebärmutter herbeizuführen.

Menstruation, Ausbleiben derselben. Das Ausbleiben der Menstruation ist, wenn der Blutaustritt nicht durch mechanische Hindernisse, wie es Verengerung und Verschließung des Muttermundes, Knickung des Gebärmutterkörpers usw. sind, gehindert ist, oder nicht Schwangerschaft vorliegt, der Folgezustand eines Allgemeinleidens. — Im Pubertätsalter kann die Menstruation in ihrer zeitgemäßen Entwickelung verzögert werden durch Ernährungs-, Blutbildungs- und Verdauungsstörungen in der Kindheit, durch erbliche Dyskrasien, schwere Kinder- oder zeitig eintretende abzehrende Krankheiten, durch Skrofulose, Tuberkulose, Rhachitis, Blutarmut, Bleichsucht, Nervosität, krankhafte Reizbarkeit, allgemeine Schwäche usw. Dann kann ein Aus-

bleiben der Regeln in einer zurückgebliebenen Entwickelung der Eierstöcke begründet liegen, die dann also keine Eier reifen lassen und eine Lösung derselben bewerkstelligen. Auch eine ungewöhnliche Reizlosigkeit der inneren Geschlechtsorgane, sitzende Lebensweise usw. können die Veranlassung zum Ausbleiben der monatlichen Reinigung zur Zeit der Pubertät bilden. — Ein Ausbleiben der Periode bei Frauen oder Mädchen, die bereits menstruiert waren, kann ebenfalls die verschiedenartigsten Ursachen haben. Wenn die Möglichkeit einer Befruchtung nicht angenommen werden kann, auch die Zeit der Wechseljahre noch nicht herangekommen ist, so kann eine konstitutionelle Krankheit, wie Tuberkulose, namentlich Lungenschwindsucht, Blutarmut usw., oder eine Schwäche der inneren Geschlechtsorgane, die sich z. B. durch eben genannte Krankheitsformen oder durch weißen Fluß kundgiebt, die Schuld an einem Ausbleiben der Menstruation tragen. An Stelle der Gebärmutter übernimmt dann nicht selten ein anderes Organ die periodische Blutentleerung zu der Zeit, in der die Ausstoßung eines reifen Eies aus dem Eierstocke erfolgt. Es findet dann, nachdem die charakteristischen Erscheinungen eines Blutandranges in dem stellvertretenden Organe vorausgegangen sind, eine freiwillige, stärkere oder schwächere Blutung aus demselben statt, mit der zuweilen auch noch eine geringe blutig-schleimige Entleerung aus den Geschlechtsorganen verbunden ist. Diese stellvertretende Menstruation kann aus den Lungen, dem Magen, dem After, der Nase, dem Zahnfleische usw. erfolgen.

Was die Behandlung einer ausbleibenden oder fehlenden Regel anbelangt, so hüte man sich vor sogenannten treibenden Mitteln. — Wenn bei Mädchen, die noch nicht menstruiert waren, keine örtliche Erkrankung der Geschlechtsorgane vorliegt, keine Blutkrankheit, kein Konstitutionsfehler und kein allgemeiner Schwächezustand obwaltet, und erhebliche allgemeine Gesundheitsstörungen nicht wahrzunehmen sind, so schreite man keinesfalls zur Hervorrufung der Monatsblutungen mit einer eingreifenden Kur ein, sondern lasse das Mädchen sich viel im Freien und im Hause bewegen, überhaupt körperliche Arbeiten verrichten, bewahre es aber vor sitzender Lebensweise. In Bezug auf allgemeine Gesundheitspflege sind dabei die Regeln der Stärkungskur zu befolgen, bei der die Wasseranwendungen, wie Barfußgehen im nassen Grase, Wasser-

gehen, Schenkel- und Rückengüsse, eine ganz besondere Berücksichtigung verdienen. — Erst in dem Falle, wenn sich aller vier Wochen die Erscheinungen einer Kongestion nach den inneren Geschlechtsorganen durch Schmerzen in der Kreuz- und Lendengegend einstellen, eine Schleimabsonderung aus den Geschlechtsteilen erfolgt und die Brustdrüsen eine empfindliche Spannung aufweisen, man also Grund hat, anzunehmen, daß eine Reifung des Eies in den Eierstöcken und eine Ausstoßung desselben in der That erfolgt und nur die Blutung ausbleibt — nur in diesem Falle ist eine geeignete Heilbehandlung am Platze, um den Abfluß des Blutes herbeizuführen. — Man wirke dann in den Zwischenzeiten dieser, an Stelle der Menstruation eintretenden kongestiven Zustände mit folgenden Anwendungen ein: mit allmorgendlichen Ganzwaschungen von 20—22° R., täglich mit 2—3 Rumpfbädern von 22—24° R., in 10—15minutlicher Dauer, mit Bauchmassage (Handgriff 1 und 2), die einen Tag um den anderen ausgeführt wird, wöchentlich mit 2—3 Sitzdampfbädern, allnächtlich mit erregender Kreuzpackung von 18—20° R., in Verbindung mit erregenden Bein- oder Wadenpackungen von 14—16° R., appliziere wöchentlich 2—3mal einen Schenkel- und einen Rückenguß und lasse das Mädchen alltäglich einmal den Bewegungscyklus No. 5 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik vornehmen. Bei den aller vier Wochen auftretenden kongestiven Unterleibsbeschwerden nehme das junge Mädchen dann Fußdämpfe, Fußbäder von 26—28° R., 10 Minuten lang, Wechselfußbäder (S. 751) usw. — Bei heftigen Unterleibsschmerzen appliziere man Dampfkompressen, in 5minutlichem Wechsel und in einem 6—8maligen Turnus.

Bei Frauen und Mädchen, die schon menstruiert waren, richtet sich die Behandlung gegen das Grundleiden.

Menstruation, plötzliche Unterdrückung derselben. Die Unterdrückung einer gerade fließenden Menstruation, infolgedessen sich bisweilen die nächstfolgenden Monatsflüsse nicht wieder einstellen, resultiert aus Erkältungen, plötzlichen, heftigen Gemütserschütterungen (Schreck, Angst, Aerger, Zorn usw.), aus Fieber, akuten Erkrankungen, insbesondere Ausschlagskrankheiten (Masern, Scharlach, Blattern usw.), aus katarrhalischen Affektionen der Gebärmutter usw. — Die Unterdrückung der Menstruation erheischt die baldigste Wiederherstellung derselben, da sonst sehr üble Folgen für den

Gesamtorganismus daraus entstehen können. Man nehme bei frischen Fällen*) täglich 2—3 warme Sitzbäder, anfangend mit 28° R. und allmählich aufsteigend bis zu 31—33° R., indem man während des Bades vorsichtig heißes Wasser hinzugießt, oder heiße Fußbäder (S. 752), oder Fuß- oder Beindampfbäder in der gleichen Anzahl am Tage. Auch wende man Unterleibsmassage, Dampfkompressen auf den Unterleib während der Bettlage, sowie Bettdampfbad Nr. 4 an. — In veralteten Fällen (vergl. auch den vorigen Artikel) befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur, bei der Rumpfbäder oder Sitzbäder von 22—24° R., Schenkel- und Rückengüsse, Fuß- und Beindampfbäder, Barfußlaufen usw. in erster Linie zur Anwendung gelangen müssen. Auch der heilgymnastische aktive Bewegungscyklus Nr. 5, sowie die der Bauchmassage nachfolgenden Passivbewegungen (Fig. 199 und Fig. 205—207) sind von günstiger Einwirkung, um einen unterdrückten Monatsfluß wieder hervorzurufen.

Menstruation, verfrühtes Aufhören derselben vor dem normalen Zeitpunkte. Die Ursachen eines zu frühzeitigen Aufhörens der Menstruation vor dem natürlichen Zeitpunkte des weiblichen Alters (zwischen dem 45. und 50. Lebensjahre) liegen entweder in irgend einer konstitutionellen Erkrankung des Gesamtorganismus, wie sie Blutarmut, Skrofulosis, Syphilis usw. darstellen, entweder in früheren starken Blutverlusten gelegentlich von Geburten und Wochenbetten, in erblichen Dyskrasien, in Erschöpfung der Konstitutionskraft durch häufige oder schwere Wochenbetten, in Medizinvergiftungen, in chronischen Verdauungsstörungen (Magen- und Darmkatarrhen) usw., oder sie sind in einem ungemein frühzeitigen Eintritt der Menstruation zur Zeit der Pubertät zu suchen. — Denn, je frühzeitiger die Menstruation zur Zeit der Mannbarkeit eintritt, desto frühzeitiger pflegt sie auch aufzuhören. Es kommt dann in manchen Fällen schon im 36. bis zum 40. Lebensjahre zu einem

*) Da es vorkommt, daß nach einem kurz vor Eintritt der Menstruation gepflogenen Beischlafe die Blutung zwar eintritt, aber wieder plötzlich aufhört, als ein Zeichen, daß das Eichen befruchtet worden ist, so hat man, im Fall Uebelkeit und Erbrechen, zwei charakteristische Erscheinungen der stattgefundenen Empfängnis, eintreten, selbstredend von der Anwendung jeglicher Mittel, die die Periode wiederherstellen sollen, abzusehen.

Erlöschen der Monatsperiode. — Hat sich die Wechselzeit bereits zu frühzeitig eingestellt, so ist nicht viel mehr zu wollen. Die ganze Behandlung kann nur in einer Vorbeugung des zu frühen Aufhörens der Menstruation bestehen, und sie hat sich daher, im Falle die Frau chronisch leidend ist, auf eine Verbesserung der Blut- und Säftemasse durch Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur zu richten. Man suche also, vor allem das Grundleiden und die Konstitutionskraft durch eine rationelle Behandlung zu heben.

Menstruation, schmerzhafte. Menstruationsbeschwerden. Nicht selten werden die Frauen kurz vor Eintritt der Menstruation und während der Dauer derselben von mehr oder minder heftigen örtlichen und allgemeinen Beschwerden heimgesucht, die teils in einem krankhaft affizierten Nervensystem, teils in allgemeinen kongestiven Zuständen, insbesondere in solchen der Geschlechtssphäre ihren Grund haben. — Die örtlichen Erscheinungen, die sich in der Regel vor Eintritt der Blutungen einstellen, und die sich gewöhnlich im Laufe des ersten Menstruationstages dann wieder zu verlieren pflegen, aber auch die ganze Zeit über anhalten oder erst zu Ende der Menstruation auftreten können, bestehen in anhaltenden oder nur zeitweise auftretenden dumpfen, wehen- oder kolikartigen Schmerzen im Unterleibe, in der Kreuz- und Lendengegend, die sich zuweilen bis in die Schenkel hinabziehen. Die Allgemeinerscheinungen sind, je nach der individuellen Konstitution der Patientin, sehr verschieden und geben sich durch Kopf- und Brustkongestionen, Herzklopfen, fieberhafte Aufregung, Unruhe, Krampfzustände mancherlei Art, wie Magen-, Brustkrampf usw., durch Kopf- oder Gesichtsschmerzen, Eingenommensein des Kopfes, Verstopfung oder Durchfall, Erbrechen, Darmkolik usw., usw. zu erkennen. — Bei nervösen Individuen gesellen sich nun noch seelische Verstimmungen, wie Weinerlichkeit, Traurigkeit, in manchen Fällen große Aufregung usw. hinzu. In der Regel dauern die rein nervösen Erscheinungen nur bis zum zweiten Tage der Menstruation und verlieren sich dann allmählich; sie können aber auch die ganze Menstruationszeit über anhalten. Viele Frauen und Mädchen pflegen dann am ersten Menstruationstage das Bett zu hüten. — Die Beschwerden, die infolge von Blutandrang nach den verschiedensten Körperorganen entstehen,

und die sich namentlich durch Angstgefühle, Herzklopfen, erhitztes, gerötetes Gesicht, Frieren und Frösteln, fliegende Hitze am ganzen Körper, Kopf- und Zahnschmerzen usw. charakterisieren, vermindern sich erst dann, wenn das Blut reichlicher zu fließen beginnt und infolgedessen der Blutandrang nach Kopf, Brust und den Beckenorganen nachläßt. — Nicht nur vollsäftige Frauen und Mädchen leiden während der Menstruation an den eben geschilderten kongestiven Beschwerden, sondern es können auch schwächliche, offenbar blutarme Konstitutionen davon heimgesucht werden, bei denen dann die Ursachen dieser Erscheinungen in der Regel ausschließlich in einer Hyperämie der inneren Geschlechtswerkzeuge liegen.

Die Menstruationsbeschwerden resultieren teils, wie ich wiederhole, aus einer allgemeinen Nervosität, einem hysterischen Zustande oder einer Irritation der Gebärmutternerven, teils aus einer Lage- oder Substanzveränderung der Gebärmutter selbst, aus einer mangelhaften Ausbildung oder einer Knickung derselben, aus einer angeborenen Verengerung des Muttermundes, aus einem Polyp, einer Geschwulst der Gebärmutter, oder aus Erkrankungen der Eierstöcke usw.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. Die palliative Hilfe, zur Linderung der Beschwerden, bestehe in der Auflage von Dampfkompressen auf den Unterleib, im Wechsel mit erregenden, nur mäßig ausgerungenen Kompressen, in der Anwendung von Sitzdampfbädern, Kneippschen Leibstuhldämpfen usw.

Menstruation, das richtige Verhalten der Frau während derselben. Die Thatsache, daß ein unrichtiges Verhalten der Frau während der Dauer der Menstruation nicht nur zu örtlichen oder allgemeinen Beschwerden leichterer oder schwererer Art, sondern auch zu Erkrankungen der Beckenorgane und des Nervensystems Veranlassung geben kann, legt der menstruierten Frau die Verpflichtung auf, zur Zeit ihrer Periode bestimmte hygieinische Vorschriften zu befolgen. Zunächst ist die Unreinlichkeit mancher Frauen strengstens zu rügen, die während der Menstruation so gut wie keine Maßregeln treffen, um ihre Leib- und Bettwäsche vor dem den Geschlechtsteilen entfließenden Blut zu schützen. Da außer der Wäsche gewöhnlich auch noch die äußeren Geschlechtsteile, die Unterbauchgegend und die Oberschenkel mit

Blut besudelt werden, das schließlich an diesen Körperteilen eintrocknet, so gewährt bei solchen Frauen der ganze Menstruationsvorgang das unerfreuliche Bild größter Unsauberkeit, mit der nicht selten mehr oder minder schwere gesundheitliche Störungen verbunden sind. — Bei dieser Gelegenheit sei auch noch gleich des weitverbreiteten, unsinnigen Vorurteils gedacht, das darin besteht, daß sich die Frauen während der Menstruation keine frische Leibwäsche anzulegen getrauen. Durch nichts ist dieser — Aberglauben gerechtfertigt. — In anderen Fällen sucht die Frau zwar sich und ihre Leibwäsche durch Umbinden von meist alten Leinentüchern (Handtüchern, Betttüchern usw.) vor der Verunreinigung mit Blut zu bewahren, indessen sind auch diese Vorkehrungen nur eine Art Notbehelf, da diese plumpen, unförmigen, umfangreichen Verbände das Anlegen der gewohnten Kleidung hindern und Lenden und Mittelfleisch nicht selten arg durch Druck und Reibung belästigen. — Das Tragen einer sogenannten T-Binde ist schon empfehlenswerter; doch birgt dasselbe insofern wesentliche Nachteile, als die Binde in der Regel zu wenig sicher sitzt, also das Blut daneben durchsickern läßt, zu viel Raum beansprucht und daher unter der Kleidung die Unterleibsgegend drückt. — Ebenso wird das Mittelstück dieser Binde gewöhnlich zu schnell mit Blut durchtränkt. Hat die Frau nun nicht mehrere Mittelstücke zum wechseln, so ist sie dazu verurteilt, ein einziges Mittelstück während der ganzen Zeit der Monatsblutung zu tragen, was überaus lästig und auch sehr unsauber ist. Schließlich lassen sich die in Rede stehenden Binden, namentlich die Mittelstücke derselben, durch Waschen nur höchst unvollkommen reinigen. — Man hat aus diesen Gründen und insbesondere deshalb, um den an und für sich schon delikaten Vorgang der Menstruation der lästigen Beigabe, der durch die Blutung herbeigeführten Verunreinigung von Körper und Wäsche, möglichst zu entkleiden, in neuerer Zeit sogenannte Menstruationsbinden mit aufsaugendem Material angefertigt. — Diese Binden, die in verschiedenen Arten konstruiert werden, müssen, wenn sie ihrem Zweck voll und ganz entsprechen sollen, folgende wesentlichen Bedingungen erfüllen: Sie müssen sich genau den Körperformen anschmiegen, sicher sitzen, leicht, elastisch und weich sein, dürfen also nirgendswo drücken und reiben, müssen sich stets trocken anfühlen, bequem

und schnell angelegt und abgenommen werden können, und vor allem eine gehörige Aufsaugungsfähigkeit besitzen. — Das Aufsaugungsmaterial muß in seiner Beschaffenheit einesteils derartig sein, daß es möglichst viel Feuchtigkeit aufnimmt, dabei aber nicht eher einen Tropfen Blut abgiebt, als bis das ganze Kissen mit Sekreten durchtränkt ist, anderenteils unerläßliche desinfizierende Eigenschaften besitzen, die also alle üblen Gerüche zerstören. — Fig. 320 stellt eine solche Menstruationsbinde dar. Ihre Anlage ist so einfach, daß sie keiner besonderen Beschreibung bedarf. Das Material des Mittelkissens besteht in der Regel aus Holzwolle oder aus Moos.*) Je nach der Menge des ausgeschiedenen Blutes wird das Kissen ein- oder zweimal täglich erneuert. Ebenso bewährt sich die Binde nach dem Verlassen des Wochenbettes als sehr zweckmäßig, um den Wochenfluß aufzusaugen. Ueberhaupt kann das Anlegen der Menstruationsbinde bei allen schleimigen, eiterigen oder blutigen Absonderungen der weiblichen Geschlechtsteile nicht genug anempfohlen werden. — Einspülungen in die Scheide unterlasse die Frau am besten zur Zeit der Menstruation, dagegen kann sie Waschungen der äußeren Geschlechtsteile und der umliegenden Körperpartien mit 24—26grädigem Wasser, zum Zwecke der Reinigung, während der Dauer der Periode unbedenklich vornehmen. — Mit dem Anlegen einer Binde und einer zweckentsprechenden Sauberkeit ist es aber noch nicht allein gethan. Ein allgemeines, zweckmäßiges hygienisches Verhalten ist einer Frau während der Dauer ihrer Menstruation außerdem zur strengsten Pflicht zu machen.

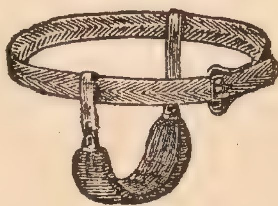


Fig. 320. Eine Menstruationsbinde.

---

*) Monatsbinden, deren Mittelkissen mit Holzwolle angefüllt ist, können durch das Kauf- und Versandhaus von P. Garms, Leipzig, Rathausring 1, käuflich bezogen werden. — Ein einfacher Gürtel (Fig. 320) kostet daselbst 50 Pfg., ein Packet Holzwollkissen, deren 12 Stück enthaltend, 1 Mark. — 5 Dutzend Kissen kosten 4 Mark 50 Pfg. — Menstruationsbinden, deren Mittelkissen aus Moos besteht, und deren Gebrauch von manchen Frauen dem der Holzwollkissen vorgezogen wird, sind ebenfalls von der Firma P. Garms in Leipzig käuflich zu beziehen. Ein Gürtel kostet daselbst 60 Pfg., ein Packet Moosbinden, enthaltend 5 Stück, 75 Pfg. — 50 Moosbinden (Jahresbedarf), zusammen mit einem Gürtel, kosten 8 Mark.

Heftige, erschütternde körperliche Bewegungen, wie Tanzen, Laufen, Springen, Reiten, anstrengendes Marschieren, Treten der Nähmaschine usw., sollen bis zur Beendigung der menstrualen Vorgänge gänzlich vermieden werden. Auch das Tragen von zu enger Kleidung oder eines Korsetts, das an und für sich schon schädlich ist, wirkt bei der Menstruation noch ganz besonders nachteilig ein. Erkältungen, insbesondere solche des Unterleibes und der Füße, ferner Diätfehler, Nachtwachen, Gemütserschütterungen (Angst, Schreck, Zorn usw.) usw. sind ebenfalls nach Möglichkeit zu vermeiden, da durch alle diese Vorgänge eine plötzliche Unterdrückung der Regeln herbeigeführt werden kann.

Eierstocksentzündung, akute. — Ebenso wie die Gebärmutter disponieren auch die Eierstöcke zu Störungen und Erkrankungen, und es gehören daher Eierstockskrankheiten zu keinen seltenen Vorkommnissen im Frauenleben. Die Erkennung einer Eierstockserkrankung ist nicht immer leicht, da einerseits örtliche Erscheinungen nicht selten gänzlich fehlen, andererseits die vorhandenen ebensogut anscheinend auf eine Erkrankung der Gebärmutter oder auf pathologische Veränderungen in den übrigen Frauenorganen hinweisen können. —

Die akute Entzündung der Eierstöcke resultiert am häufigsten aus den Folgen einer Entbindung; sie ist in vielen Fällen eine üble Begleiterscheinung des Wochenbettes. Sie kann aber auch zur Zeit der Menstruation eintreten, wo sich der Eierstock in einem Zustande großer Blutüberfüllung befindet, wenn sich bei dieser Gelegenheit äußere nachteilige Einwirkungen geltend machen, wie sie Erkältungen, insbesondere solche der Füße und des Unterleibes, ein während der Menstruation vollzogener Beischlaf u. a. m. darstellen. — In der Regel wird nur ein Eierstock von der Entzündung ergriffen, und zwar derjenige, in dem die Kongestion zur Hervorrufung des derzeitigen Menstruationsvorganges stattfand. — Es würde mich indessen zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle alle die auf Grund von Sektionen ermittelten pathologischen Veränderungen in den Eierstöcken und seinen Follikeln beschreiben, die durch den Zustand der Entzündung zum Ausdruck gelangen. Ich muß mich daher auf die Schilderung der Erscheinungen beschränken, die eine Eierstocksentzündung anzeigen. Die Symptome sind indessen wenig charakteristisch und deuten meist nur auf eine entzünd-

liche, örtlich beschränkte Affektion des benachbarten Bauchfells hin. Ziemlich sicher kann man die Entzündung eines Eierstockes annehmen, wenn während der Dauer einer Menstruation die Blutung, vielleicht infolge einer Erkältung, plötzlich zu fließen aufgehört hat und in der Gegend eines Eierstockes sich Schmerzen eingestellt haben. — Dieser Entzündungsprozeß — nur selten von Fiebererscheinungen begleitet — kann ebensowohl schon in wenigen Tagen in Heilung übergehen, wie sich auch auf benachbarte Organe fortpflanzen und dann schleimige oder blutwässerige Absonderungen aus der Gebärmutter, Störungen der Verdauung, Harnbeschwerden, Nervenschmerzen allgemeiner Natur usw. hervorrufen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie bei der „akuten Gebärmutterentzündung“.

Eierstockentzündung, chronische. Die chronische Eierstockentzündung entwickelt sich in der Regel aus einer vernachlässigten oder falsch behandelten akuten. Der Bauchfellüberzug des entzündeten Eierstockes ist dann gleichfalls in Mitleidenschaft gezogen; er ist entweder verdickt oder mit den Nachbargebilden verwachsen, und die im vorigen Artikel geschilderten Erscheinungen, die das Bestehen eines entzündlichen, akuten Zustandes anzeigen, repetieren dann in kürzeren oder längeren Zwischenräumen, insbesondere zur Zeit der Monatsperiode, während sie in den Zwischenzeiten kaum zur Wahrnehmung der betreffenden Patientin gelangen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie bei der „chronischen Gebärmutterentzündung“.

Neubildungen, Geschwülste in den Eierstöcken: Cysten, Eierstockswassersucht. In der Regel bildet sich eine Cyste (Sack- oder Balggeschwulst) aus einem entarteten Graafschen Follikel, indem dieser, vielfach nach einem vorangegangenen Entzündungsprozesse, eine abnorm große Menge einer blutwässerigen Flüssigkeit absondert. Die Flüssigkeit wird nicht wieder resorbiert, da sich die Wände des Follikels gleichzeitig verdickt haben. Die Cysten, die sich nur in den seltensten Fällen vor der Geschlechtsreife, meistens zwischen dem 20. und dem 45. Lebensjahre bilden, kommen nun vereinzelt oder in mehrfacher Anzahl, bald nur in einem Eierstocke, bald in beiden Eierstöcken zugleich vor. Die Geschwülste haben eine Größe von der einer Erbse bis zu der eines Kindskopfes und können im letzteren Falle der Patientin das Aussehen

einer Schwangeren verleihen. — Der Inhalt der Cysten besteht in der Regel aus einer dicklichen, gelblichen, oder aus einer gallertartigen, blutwässerigen Masse. — Indessen bilden sich auch Cysten, die, an Stelle des flüssigen Inhaltes, Fett, sogar Haare, Zahnsäckchen mit Zahnbildung, freiliegende Zähne, Knochenstückchen, Nerven- und Gehirnmasse usw. enthalten, die also auf ein verkümmertes Embryoleben schließen lassen. — Man unterscheidet daher flüssige und kompakte Cysten. — Die Cystenbildung nennt man auch Eierstockswassersucht. Eine Eierstocksgeschwulst ist in der Regel schmerzlos, beweglich und weich, und unterscheidet sich dadurch von einer Neubildung in der Gebärmutter, die hart und unbeweglich ist. — Je nach ihrer Anzahl, ihrer Größe, ihrer Lage und ihrem Inhalte, je nach der individuellen Konstitution der Patientin rufen Neubildungen in den Eierstöcken ein vielgestaltiges Krankheitsbild hervor. Aehnlich den Beschwerden zu Beginn der Schwangerschaft geben die Eierstocksgeschwülste im Anfange ihrer Entwickelung fast zu den gleichen Störungen des Allgemeinbefindens Veranlassung, unter denen die Erscheinung des Erbrechens in den Vordergrund tritt. Mit dem Wachsen und dem Aufwärtssteigen der Geschwulst pflegen indessen die Beschwerden wieder nachzulassen. Doch wird wiederum in manchen Fällen die Patientin ihre Beschwerden nicht los, und diese bestehen zumeist in Verstopfung, schmerzhafter Stuhlentleerung, Harnbeschwerden, Kreuzschmerzen, Schmerzen oder Taubheitsgefühlen in einem oder beiden Beinen, Anschwellung der naheliegenden Blutadern, Brustbeklemmung, katarrhalischen Affektionen des Magen-Darmschlauchs und der Lungenschleimhäute, schließlich in Ernährungsstörungen, wie Blutarmut, Abmagerung, Hautwassersucht usw. — Die Geschwülste in den Eierstöcken schreiten in ihrem Wachstum nicht gleichmäßig, sondern nur mit zeitweisen Unterbrechungen fort. Ehe Lebensgefahr eintritt, müssen erst viele Jahre vergangen sein. Manche Cysten bleiben in einer mäßigen Größe das ganze Leben hindurch, ohne Gefahr für ihre Besitzerin, bestehen. Eine Rückbildung, die von selbst erfolgt, kommt so gut wie gar nicht vor. Kleinere Geschwülste verhindern zwar eine Schwangerschaft nicht, lassen aber niemals die Leibesfrucht zur Reife kommen, sondern rufen in der Regel eine Fehl- oder eine Frühgeburt hervor. — Lebensgefahr tritt erst dann ein, wenn die Cyste

platzt und ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergießt, oder, wenn infolge einer Entzündung die Harnblase oder der Mastdarm durchbohrt wird und der Cysteninhalt dann durch diese Organe hindurch nach außen entleert wird. In diesen Fällen tritt stets eine Bauchfellentzündung, verbunden mit heftigen Schmerzen und hohem Fieber, hinzu. —

Die Behandlung der Eierstocksgeschwülste hat mit einer vorsichtig eingeleiteten Stärkungskur zu beginnen, bei der zunächst die von mir unter „Gebärmutterkatarrh, chronischer", angeführten Kurvorschriften in streng individualisierender Weise zur Anwendung gelangen müssen. Im weiteren Verlaufe der Behandlung gehe man dann zu einer strengen Entziehungskur über. Die Uterusmassage ist nur bei ganz kleinen Geschwülsten angebracht. Bei größeren Cysten würde man die Gefahr des Berstens heraufbeschwören. Aus diesem Grunde ist auch die Anwendung der Bauchmassage unbedingt zu verwerfen. — Durch Entziehung von Flüssigkeit die Aufsaugung der Geschwulst zu veranlassen, muß das ausschließliche Ziel der Heilbehandlung bleiben, und für diesen Zweck ist die Schrothsche Kur wie geschaffen.

Scheidenkatarrh, akuter. Eine Entzündung der Schleimhaut der weiblichen Scheide, eine katarrhalische Affektion derselben, kann sowohl in akuter, wie in chronischer Form auftreten. — Der akute Scheidenkatarrh ist die seltenere Form der Erkrankung und äußert sich durch brennende Schmerzen und Jucken in den Geschlechtsteilen, wobei indessen keine Harnbeschwerden obwalten. — Die Scheide ist heiß, trocken; ihre Schleimhaut ist entzündlich gerötet, angeschwollen und erscheint gelockert. Zu Beginn der Entzündung wird klarer, durchsichtiger Schleim in geringer Menge abgesondert, der im weiteren Verlauf der Entzündung dann allmählich undurchsichtig, konsistenter und reichlicher ausgeschieden wird. Tritt während der Entzündungsdauer der Monatsfluß ein, so ist dieser meist in Menge vermehrt und schmerzhaft. — Die Dauer des akuten Scheidenkatarrhs beträgt in der Regel 2—3 Wochen. Wird er nicht beseitigt, so geht er in den chronischen über.

Die Behandlung ist die gleiche, wie beim „akuten Gebärmutterkatarrh".

Scheidenkatarrh, chronischer. Der weiße Fluß der Scheide. Der chronische Scheidenkatarrh entwickelt sich

entweder aus einem vernachlässigten oder unrichtig behandelten akuten, oder er tritt selbständig auf und ist dann meist die Folge einer konstitutionellen Erkrankung oder von äußeren schwächenden Einflüssen, wie es in ersterer Hinsicht Blutarmut, Bleichsucht, Skrofulosis, Syphilis usw., in letzterer Hinsicht fehlerhafte, ungenügende Ernährung, ungesunde Wohnung, Bettung und Kleidung, mangelnde Hautpflege, Aufenthalt in schlechter Luft, sitzende Lebensweise, zurückgebliebene Schwäche nach häufigeren oder schwereren fieberhaften Erkrankungen usw. sind. — Aber auch Unreinlichkeit, zum Beispiel unterlassene Reinigung der Scheide nach Beendigung des Monatsflusses, örtliche Reizungen der Scheidenschleimhaut durch übermäßigen Beischlaf oder durch Selbstbefleckung usw. können den chronischen Scheidenkatarrh herbeiführen.*) — Die Entzündung ist beim chronischen Scheidenkatarrh in der Regel nur gering; oft bildet die einzige, dafür aber charakteristische Erscheinung derselben der sogenannte weiße Fluß der Scheide. — Bei der Untersuchung erscheint die Scheidenschleimhaut schlaff, weich, granuliert und bläulich-rot. Die Absonderung derselben ist entweder gelbfarbig, oder milchartig, stets aber dickflüssig. — Die charakteristischen Unterschiede einer Scheiden- und einer Gebärmutterabsonderung sind von mir schon auf S. 1286 beschrieben worden; ich möchte an dieser Stelle noch ergänzend hinzufügen, daß ein länger bestehender Katarrh der Gebärmutter in der Regel auch einen Scheidenkatarrh zur Folge hat. Der Katarrh der Gebärmutter ist dabei stets an einem glasig-schleimigen, alkalisch reagierenden Sekrete (s. Anmerkung auf S. 1286), das mit gallertartigen Pfröpfen vermischt ist, zu erkennen. Die bei dem chronischen Scheidenkatarrh, dem weißen Fluß der Scheide, noch sonst vorhandenen örtlichen Erscheinungen sind folgende: Ein Gefühl von Völle und Schwere im Unterleibe, ein zeitweiliges Drängen und Spannen in der Kreuz-

---

*) Es ereignet sich nicht selten, daß kleine Mädchen den weißen Fluß der Scheide bekommen, indem kleine Würmer (Askariden, Faden- oder Springwürmer) aus dem unteren Teil des Mastdarmes, dem After, während der Nacht in die Scheide hineinkriechen und die Schleimhaut derselben katarrhalisch affizieren. — (Hier sind Behaltklystiere von 14—16° R., kurz vor dem Zubettgehen appliziert, das beste und sicherste Mittel, um die Würmer zu töten und damit die Ursache der katarrhalischen Scheidenaffektion zu beseitigen.)

gegend, ein Ziehen nach der Schoßgegend hin, entweder eine gänzliche Unterdrückung oder eine übermäßige Verstärkung der Menstruation. Nicht selten ist auch bei den menstrualen Vorgängen die Menge des ausgeschiedenen Blutes erheblich verringert; die Ausscheidung desselben erfolgt dann aber unter mehr oder weniger heftigen Schmerzen. — Allgemeinerscheinungen beim chronischen Scheidenkatarrh sind folgende: Appetitlosigkeit, Blähungen, Aufstoßen, Uebelkeit, Ekelgefühle, Brechneigung, Stuhlverstopfung, kalte Füße und Hände, Blutandrang nach Kopf und Brust, Weinerlichkeit, Launenhaftigkeit usw., usw.

Die Behandlung des chronischen Scheidenkatarrhs ist die gleiche, wie beim „chronischen Gebärmutterkatarrh". In erster Linie hat sich die Behandlung auf Beseitigung des Grundleidens und auf Entfernung der veranlassenden Ursachen zu richten. Man befolge streng die Regeln der allgemeinen Stärkungskur und versäume ferner nicht, bei den mehrfachen täglichen Scheideneinspülungen von 24—26° R. die Scheide bis obenhin gehörig auszuschwemmen.

Scheidenentzündung, akute. Die weibliche Scheide wird nicht allein von einer Entzündung ihrer Schleimhaut befallen, die ich bereits in den beiden vorigen Artikeln unter dem Namen „Scheidenkatarrh" besprochen habe, sondern auch von einer solchen ihres Gewebes, ihrer Substanz, der faserigen Wand, die von innen von der Schleimhaut überkleidet wird. Die akute Entzündung charakterisiert sich durch folgende örtliche und allgemeine Erscheinungen: Im Anfange Völle, Schwere, Gespanntsein, Ziehen, Bohren und Kribbeln in der Beckentiefe, welche Empfindungen bald in heftige Schmerzen übergehen, die nach dem Kreuze, den Lenden, den Leisten und den Oberschenkeln hin ausstrahlen. Daneben besteht ein äußerst schmerzhafter Harndrang. — Verstopfung ist in der Regel dabei vorhanden; kommt es zu einer Entleerung, so werden verhärtete, verbrannte Kotmassen ausgeschieden. — Die äußeren Geschlechtsteile sind meistens angeschwollen. Der Unterleib ist gegen Druck sehr empfindlich. Die Scheide ist heiß, trocken und bei Berührung sehr schmerzhaft. Gehen, Stehen, überhaupt jede Bewegung der Beine vermehrt die Schmerzen. Fiebererscheinungen pflegen niemals zu fehlen. Eine in die Verlaufsdauer der Entzündung fallende Menstruation bleibt aus. — Ursachen der akuten Scheiden-

entzündung sind: Verletzungen bei schweren oder künstlichen Entbindungen, Selbstbefleckung, stürmischer Beischlaf, Notzucht, in die Scheide eingedrungene und darin stecken gebliebene Fremdkörper, Erkältungen, Unterleibsvollblütigkeit, heftige Reibung beim Reiten, unterdrückter weißer Fluß, Infektion mit dem Trippergifte usw., usw. — Die akute Scheidenentzündung neigt, bei Vernachlässigung, sehr zur Absceß- und Fistelbildung. — Häufig beobachtet man auch eine Scheidenentzündung, die von rotlaufartigen Erscheinungen begleitet ist, und die häufig den Anfang zur Wassersucht bildet.

Die Behandlung der akuten Scheidenentzündung ist die gleiche, wie bei der „akuten Gebärmutterentzündung". Man beachte auch die „allgemeinen Vorschriften zur Behandlung der Frauenkrankheiten" (S. 1281).

Scheidenentzündung, chronische. Bei der chronischen Scheidenentzündung treten die im vorigen Artikel beschriebenen Erscheinungen allmählich, langsam und schleichend auf, ohne nennenswerte größere Beschwerden hervorzurufen. In manchen Fällen entwickeln sich schließlich Schleimflüsse, Abscesse und Fisteln, selbst Vorfälle der Scheide. —

Die Behandlung ist die gleiche, wie bei der „chronischen Gebärmutterentzündung".

Tripper des Weibes. Die Frau kann durch Ansteckung mit dem Trippergifte auch einen sogenannten „Tripper" acquirieren. Dieser befällt nicht nur lüderliche und unzüchtige Frauen, sondern er kann sich auch bei moralisch lebenden Ehefrauen einstellen, die durch ihren „Herrn Gemahl" infiziert worden sind. Selbstredend gehört dann der „Herr Gemahl" zu denjenigen „Herren der Schöpfung", die sich der Verpflichtung, ihrer Gattin die eheliche Treue zu bewahren, für enthoben erachtet haben. — Während beim Manne der Tripperkatarrh ausschließlich die Harnröhrenschleimhaut befällt, hat er beim Weibe nicht allein seinen Sitz auf dieser, sondern er occupiert vielmehr hauptsächlich die Schleimhäute der Scheide und der äußeren Geschlechtsteile. Die Schleimhaut der Gebärmutter wird dagegen nur höchst selten von dem Tripperkatarrh ergriffen. — In seinen Anfängen offenbart sich der Tripper durch Jucken und Brennen in den Geschlechtsteilen, sowie durch einen spärlichen Schleimausfluß, der kaum beachtet wird. Nach Verlauf einiger Tage stellen sich heftige, brennende Schmerzen in den Geschlechts-

teilen ein, die Schamlippen schwellen an, das Urinieren wird schmerzhaft, der Ausfluß aus den Geschlechtsteilen vermehrt sich und wird dicklich, gelblich, oder gelbgrünlich, und eiterartig. Die Harnröhre läßt bei einem auf sie ausgeübten Drucke aus ihrer entzündlich geröteten Mündung Eiter hervorquellen, welches Symptom bei anderen Schleimflüssen aus den weiblichen Geschlechtsteilen zu fehlen pflegt. — In vielen Fällen bilden sich an den Schleimhäuten der äußeren Geschlechtsteile Geschwüre, die sich über den Damm hinweg bis zum After hin erstrecken können. — Der weibliche Tripper dauert in der Regel 2—3 Wochen. Es pflegen sich dann die vorhin geschilderten Erscheinungen allmählich zu verringern. Der Ausfluß wird gutartiger, schleimiger, behält aber bis zu seinem völligen Erlöschen noch seine Ansteckungsfähigkeit.

Die Behandlung ist die gleiche, wie beim „akuten Gebärmutterkatarrh“. — Die Diät sei eine streng vegetabilische; viel Obst und schleimige Suppen. — Eine Kuhnekur ist von dem besten Erfolge und kürzt in der Regel die Krankheitsdauer ab. Die Patientin trage außerdem bei Nacht die erregende Kreuzpackung von 16—18° R., und bedecke in dieser die Unterbauchgegend, sowie die äußeren Geschlechtsteile bis zum After hin mit dicken, je nach dem Grade der Entzündung mehr oder weniger ausgerungenen Extrakompressen.

Scheidenkrampf (Vaginismus) gehört mit zu den lästigsten und qualvollsten Beschwerden der unterleibskranken Frauen. Der Krampf befällt meistens Frauen der besseren Stände, insbesondere solche, die anhaltend geistig thätig sind. Die Ursachen liegen teils in einem allgemeinen nervösen Zustande, der wiederum durch Ernährungsstörungen oder konstitutionelle Erkrankungen bedingt wird, teils in Erkrankungen der Gebärmutter und der Eierstöcke, wie es Entzündungszustände chronischer Natur, Schleimhautwucherungen oder -geschwülste, Lageveränderungen oder Beugungen der Gebärmutter usw. sind. — Aber auch Irritation der Scheide durch Mutterringe oder sonstige Instrumente, durch Würmer, durch Selbstbefleckung, ferner Reizung der Scheide durch scharfe, eiterige, jauchige Absonderungen aus den inneren Geschlechtsorganen sind häufig als die Entstehungsursachen des Scheidenkrampfes anzusehen. — Der Krampf selbst äußert sich durch Kontraktionen der Muskelfasern der Scheide, wodurch in dieser ein äußerst schmerzhaftes, zusammenschnürendes

Gefühl entsteht. Der Krampf setzt sich dann nicht selten auf die Nachbarorgane, auf die Harnblase, den Mastdarm und die Gebärmutter, fort. — Auslösende Momente des Krampfes bilden heftige Gemütserregungen, körperliche Erschütterungen durch Stoß, Druck, Fall usw., und insbesondere der Beischlaf, der dann höchst schmerzhaft ist und in den meisten Fällen unmöglich wird.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Sie ist im übrigen die gleiche, wie beim „chronischen Gebärmutterkatarrh". Palliative Hilfe gewähren warme Sitzbäder, Sitzdampfbäder, Leibstuhldämpfe, sowie Dampfkompressen.

Scheidenvorfall. Obschon ein kompletter Gebärmuttervorfall, wie ich auf S. 1301 schon angeführt habe, stets von einer Umstülpung der Scheide, einem Vorfall derselben, begleitet ist, so kann sich indessen auch die Scheide selbständig, ohne Gebärmuttersenkung, umstülpen. Die erschlaffte Scheidenwand senkt sich dann teilweise, namentlich an ihrer vorderen Seite, in den Scheidenkanal herab und tritt dann in manchen Fällen zu den Schamlippen heraus. — Senken sich dagegen alle Wandungen der Scheide, also nicht nur ein Teil derselben, gleichzeitig herab, so bildet stets ein Gebärmuttervorfall die Veranlassung. — Nicht selten präsentiert sich auch ein nur partieller Vorfall als eine umfangreiche, stattliche Geschwulst zwischen den Schamlippen, die ihrer Besitzerin mancherlei Beschwerden dadurch verursacht, daß Leibwäsche, Luft, Absonderungen aus den Geschlechtsteilen usw. den Vorfall unausgesetzt reizen und entzünden. Das Gehen wird infolgedessen sehr beschwerlich, der Beischlaf schmerzhaft oder gänzlich zur Unmöglichkeit. In manchen Fällen ist wiederum nur eine kleine Falte oder eine kleinere Partie der Schleimhaut herabgesunken, und es wird dieser Vorfall gar nicht einmal bemerkt. — Bei längerem Bestehen eines Scheidenvorfalls gesellen sich leicht Schleimfluß, Geschwüre, Geschwülste, Verhärtungen usw. hinzu, und es können, gleichwie beim Gebärmuttervorfall, Harnblase und Mastdarm nachteilig affiziert werden. — Bei einem partiellen Scheidenvorfalle hat die Scheide das Aussehen eines Blindsackes, und der Muttermund kann dann gewöhnlich vor oder hinter diesem mit dem Finger gefühlt werden. — Ein kompletter Scheidenvorfall stellt in der Regel eine dicke, wulstige, ringähnliche Geschwulst

dar, mit einer nach der Mitte zu strahlenförmig zusammengezogenen Vertiefung, hinter der sich dann der Muttermund befindet. — Die mittelbaren Ursachen des Scheidenvorfalls sind meistens folgende: Häufige oder schwere Entbindungen, Einreißen des Mittelfleisches beim Geburtsakte, zu frühzeitiges Verlassen des Wochenbettes, weißer Fluß, Ausschweifungen auf sexuellem Gebiete, Einspritzungen von Medikamenten, anhaltendes Tragen von Pessarien, Mutterkränzen oder -ringen usw. — Bei der Veranlagung zu einem Vorfalle bedarf es dann gewöhnlich nur eines auslösenden Momentes, wie es eine heftige körperliche Erschütterung (Springen, Husten, Niesen usw.), das Heben eines schweren Gegenstandes, Drängen und Pressen bei einer Stuhlentleerung, der Druck eines „Panzerkorsettes" usw. bilden, um eine Senkung der erschlafften Scheidenschleimhaut zu bewerkstelligen. —

Die Behandlung ist die gleiche, wie beim „Gebärmuttervorfall".

Scheidenpolypen resultieren in der Regel aus vernachlässigten chronischen Entzündungszuständen der Schleimhaut der Scheide. Sie sind Neubildungen, die ihre Entstehungsursache unbedingt in einer Blut- und Säfteentmischung, namentlich auf skrofulöser, tuberkulöser oder syphilitischer Basis, haben. Die auslösenden Momente stellen dann Reizeinwirkungen dar, die wiederum durch die ätzenden Eigenschaften der den inneren Geschlechtsteilen entstammenden Sekreten, durch Selbstbefleckung oder durch Beischlaf usw. bedingt sind. — Die Scheidenpolypen sind von birnförmiger Gestalt, von faseriger oder schwammiger Beschaffenheit, und verursachen, wenn sie einen geringen Umfang besitzen, keine nennenswerten Beschwerden. — Größere Polypen können indessen infolge ihrer Schwere einen Scheidenvorfall herbeiführen, dumpfe, drängende und ziehende Schmerzen in der Beckentiefe veranlassen und durch blutige, blutwässerige oder schleimige Ausschwitzungen Belästigungen hervorrufen.

Die Behandlung hat sich zunächst auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. Man beginne mit der allgemeinen Stärkungskur und gehe dann successive zu einer strengen Entziehungskur über. — Dem Körper Flüssigkeit entziehen, um eine lokale Einwirkung, in Form der Auf-

saugung (Resorption) der polypösen Neubildungen, hervorzubringen, muß ausschließlich das Leitmotiv der Heilbehandlung bleiben.

Erkrankungen der äußeren Geschlechtsorgane sind sehr mannigfaltiger Art und gehören, wenn auch nicht zu den gefährlichen, doch immerhin zu den überaus lästigen und beschwerlichen Leiden der Frauen. Da können die großen und die kleinen Lefzen, der Kitzler, die äußeren Mündungen der Scheide und der Harnröhre, sowohl ein jeder der genannten Teile für sich, wie auch alle gleichzeitig miteinander, in einen entzündlichen Zustand geraten, wobei die Entzündung entweder akuter oder chronischer Art, entweder oberflächlich, nur die Schleimhaut oder die äußere Haut ergreifend, rotlaufartig, oder eine tiefergehende, das Zellgewebe befallende, sein kann, und wobei in der Regel allgemeine Erscheinungen, wie Anschwellung und Verhärtung der Schamlippen, Hitze, Trockenheit und entzündliche Röte derselben, sowie Schmerzen, die sich bei Berührung, bei Bewegung der Schenkel und beim Urinieren vermehren, vorhanden sind. Da können sich nicht allein die Schleim- und Talgdrüsen der inneren Hautoberfläche der äußeren Geschlechtsteile entzünden, sondern es können auch kleinere oder größere Geschwülste in den Schamlippen, Balg-, Blutgeschwülste, Blutschwäre oder Blutaderknoten in denselben entstehen; es können Hautausschläge (Ekzem, Salzfluß usw.), ein äußerst belästigendes Jucken usw. an den äußeren Geschlechtsorganen auftreten. — Indessen würde eine eingehende Schilderung der ebengenannten Leiden dem vorliegenden Artikel über Frauenkrankheiten zu dem Umfange eines kleinen Buches verhelfen. Ich muß daher von einer näheren Beschreibung der vielgestaltigen äußeren Uebel absehen und empfehle meinen geneigten Leserinnen, bei etwaigen Erkrankungen der äußeren Geschlechtsorgane einesteils die Kurvorschriften zur Behandlung der Frauenkrankheiten im allgemeinen auf S. 1283 zu befolgen, andernteils örtlich und allgemein noch durch Maßnahmen einzuwirken, wie sie das augenblickliche Krankheitsbild erfordert. Auch wolle man näheres über eine vorzunehmende Behandlung noch unter „Aderknoten“, „Balggeschwulst“, „Eiterbeule“, „Entzündung“, „Flechte“ und unter anderen Artikeln ersehen, welche noch die in der Geschlechtssphäre auftretenden Erscheinungen behandeln.

Brüste, weibliche, Pflege derselben. Schon auf Seite 1270 habe ich hervorgehoben, daß die Brust- oder Milchdrüsen des Weibes mit den inneren Geschlechtsorganen in dem innigsten Zusammenhange stehen. Denn es ist sogar vorgekommen, daß stellvertretende Menstruationsblutungen durch die Brustdrüsen stattgefunden haben. — Die Entwickelung der Brustdrüsen beginnt mit der Geschlechtsreife, und eine gut ausgebildete Brustdrüse ist ein Beweis dafür, daß das Mädchen das Pubertätsalter erreicht hat, daß also die inneren Geschlechtsorgane funktionsfähig geworden sind. — Die physiologische Wechselwirkung der beiden Brustdrüsen und der inneren Geschlechtsorgane gründet sich auf die Funktionen der ersteren, der geborenen Leibesfrucht, nachdem diese bisher, vor ihrem Austritte in die Welt, von den Blutgefäßen der Gebärmutter ernährt worden ist, in Form des Drüsensekretes, der Milch, die erste Lebensnahrung durch Mund und Magen zu bieten. Es ist daher das Selbststillen des Säuglings der natürliche Beruf der Mutter, und es dient die Verrichtung des Säugens zur Erhaltung der Gesundheit derselben. — Das Weib hat daher, sobald es reif geworden ist, der Pflege seiner Brüste in gesundheitlicher Hinsicht eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um sich für die schöne Pflicht des Selbststillens vorzubereiten. Aber nur eine gesunde Frau kann diese erste und heiligste aller Mutterpflichten erfüllen, nur eine Frau mit gesunden Säften und gut entwickelten Brustdrüsen kann einer Aufgabe nachkommen, deren Erfüllung zweifellos das Haupterfordernis für das Wohl ihres Kindes bildet. — Eine gut entwickelte Brustdrüse ist beim Weibe immer nur bei einem normalen Knochenbau und einem gesunden Bildungsleben des Organismus vorhanden. Insbesondere muß der Brustkorb eine gute Wölbung zeigen. Leider aber gehören gesunde, harmonisch ausgebildete Brustdrüsen bei der heutigen Frauenwelt zu den Ausnahmen. Die schädigenden Einflüsse unserer Kulturverhältnisse, namentlich konstitutionelle Erkrankungen, wie Blutarmut, Bleichsucht, Hysterie, Skrofulose, Tuberkulose usw., sodann die Einwirkung des Korsetts u. a. m., tragen die Hauptschuld daran, daß Mutter Natur das Geschäft des „Busenmachens" an die Schneiderin abgetreten hat. Und überdies sorgt noch die Mode dafür, daß eine noch verhältnismäßig wohlgestaltete Brust durch das Korsett hinaufgepreßt und dadurch erst verunstaltet wird. — Eine natürliche,

wohlgebaute Brust soll sich selbst tragen, fest, elastisch, sowie nicht zu flach sein, aber auch nicht ein zu starkes Fettpolster besitzen. Sie soll auf dem Brustkorbe als ein runder Hügel beginnen und sich gegen die Warze hin kegelförmig zuspitzen. — Eine solche „Normalbrust“ zeigt Fig. 316. — Das Gegenteil dieser weiblichen Zierde führt uns Fig. 317 vor Augen: Eine welke, herabhängende Brust. — Zur Entwickelung schöner, harmonisch geformter Brustdrüsen ist fast ausschließlich der allgemeine Gesundheitszustand des Weibes, das Ernährungs- und das Bildungsleben desselben, ausschlaggebend. — Und wie man einen guten allgemeinen Gesundheitszustand erhält und sich bewahrt, lehrt der geneigten Leserin fast der ganze erste Teil meines Buches, die Gesundheitslehre. — Indessen muß mit Beobachtung der allgemeinen Gesundheitsregeln eine örtliche Pflege der Brüste Hand in Hand gehen. Vor allem ist alles das zu vermeiden, was die Brüste einengt, sie verschiebt oder preßt. Ebenso sollen die Brüste vor Erkältungen geschützt werden. Tägliches Waschen der Brustdrüsen mit zimmerwarmem Wasser (15—16° R.), sanfte Streichungen und Reibungen mit der flachen Hand, häufige Erfrischung durch Luft usw. werden nur einen günstigen Einfluß auf die Entwickelung der Brüste und ihre Konservierung haben können.

Brust, böse. Entzündung der Brüste. Brustgeschwulst. Milchknoten. Eine Entzündung der einen oder der anderen Brustdrüse, oder beider zusammen, befällt meistens nur solche Frauen, die nach einer Entbindung nicht selbst stillen wollen, oder auf die sich während des Stillens irgendwelche schädliche Einflüsse geltend machen. — Der Entzündungsprozeß verläuft in ganz verschiedener Weise. Entzündet sich nur das unter der Haut befindliche Zellgewebe, so rötet sich der Warzenhof, schwillt an und schmerzt. Bleibt die Entzündung nicht nur auf den Warzenhof und seine Umgebung beschränkt, so verbreiten sich Röte und Geschwulst weiter über die Brustdrüse, und es treten Fiebererscheinungen hinzu. Bildet sich die Geschwulst nicht zurück, so geht diese in Eiterung über. Es entsteht dann die sogenannte Eiterbrust. — Die Entzündung kann aber auch infolge einer wund gewordenen Warze, infolge von Druck oder Stoß, von Erkältung usw. entstehen. Sie kann in manchen Fällen ihren Sitz unter der sogenannten Milchdrüse haben, keine äußeren Erscheinungen,

wie Röte und Schwellung, aufweisen, sondern nur ein Gefühl von Spannung und Druck in der Brustdrüse hervorrufen. Erst nach längerer Zeit werden dann in diesem Falle äußerlich Anschwellungen wahrgenommen, die Eiter enthalten, der sich meistens einen Durchbruch in die Tiefe verschafft und zu gefährlichen Ausgängen des Eiterungsprozesses, zu Knochen- und Brustfellentzündung, Veranlassung geben kann. — Ist aber die ganze Brustdrüse entzündlich affiziert, so zeigt sich die ganze Brust heiß, gerötet, gespannt und stark angeschwollen. Sie ist sehr schmerzhaft und läßt beim Befühlen deutlich Knoten und Höcker erkennen. Hierzu gesellt sich dann in der Regel eine Anschwellung der Achseldrüsen; die Schmerzen steigern sich und nach Verlauf einiger Tage macht die entzündliche Rötung der Brust einer Blaufärbung Platz. Schüttelfröste leiten sodann den Eiterungsprozeß ein, der zu Fistelbildungen führen kann. — Befindet sich bei diesen Vorgängen die Brustdrüse im Zustande der Milchproduktion, und bahnt sich der Eiter einen Weg in einen Milchkanal, so entsteht eine sogenannte Milchfistel. — In der Regel bilden sich nach Ablauf des Eiterungsprozesses, nach Schließung der Eiteröffnung, aus den erweiterten Drüsenpartikelchen und dem umgebenden Zellgewebe Verhärtungen, die man bei Frauen, deren Brustdrüsen sich im Zustande der Milchproduktion befinden, Milchknoten nennt. Diese entstehen gewöhnlich infolge einer Entzündung, die aus einer Erkältung, einer Unterdrückung des Wochenflusses, einer fehlerhaften, zu reizenden Nährweise, einer plötzlichen Unterdrückung der Milchabsonderung, einem gewaltsamen Vertreiben der Milch, einem Nichtstillen bei strotzender Brust, einem fehlerhaften Verfahren beim Säugen, einem zu frühen und zu schnellen Entwöhnen des Säuglings usw. resultiert. — Der Verlauf der zur Bildung von Milchknoten führenden Entzündung gestaltet sich nun in dem Falle, daß die Frau stillt, folgendermaßen: Die Brust erscheint im Anfange voller, geschwollener und schwerer. Sie ist gegen Berührung empfindlich; ihr Herabhängen wird schmerzhaft. Die Milchabsonderung wird in Menge geringer, und das Anlegen des Säuglings vermehrt die Schmerzen, da dieser, die Abnahme der Milch wahrnehmend, stärker ansaugt und die Warze unruhig hin und her zerrt. Die Haut der Brust hat sich nun allmählich bis zu den Achselhöhlen hin entzündlich gerötet. Die

Brustdrüse ist heiß und geschwollen. Die Warze schmerzt sehr. — Hohes Fieber, Unruhe, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, Verstopfung usw. sind die begleitenden Allgemeinerscheinungen. — Im weiteren Verlaufe der Entzündung kommen im Umfange der Brustdrüse, auf deren äußeren Haut, dunkelrote Flecke zum Vorschein, unter denen sich dann unter klopfenden Schmerzen Eiterherde bilden, die aufbrechen und Eiter in größerer oder geringerer Menge entleeren. Es können sich dann an mehreren Stellen der Brustdrüse zu gleicher Zeit Absceßöffnungen bilden, die im Innern der Brust miteinander in Verbindung stehen. In manchen Fällen heilen einzelne Eiteröffnungen zu, und es öffnen sich dafür wieder neu entstandene Eiterherde. Bei Patientinnen, die an einer Säfteentmischung, speziell auf skrofulöser Basis, leiden, dauert der Eiterungsprozeß in dieser Weise dann manchmal monatelang, und es bleiben, nach erfolgter Schließung sämtlicher Absceßöffnungen, nicht selten noch verhärtete Stellen in der Brustdrüse zurück.

Die Behandlung muß in örtlicher Hinsicht eine entzündungswidrige, in allgemeiner eine ableitende, sowie eine fieberstillende sein. — Auf die entzündete Brustdrüse appliziere man, im Falle die Entzündung ihren Sitz tiefer im Innern hat, erregende Brustpackungen von 18—20° R., in Verbindung mit erregenden Extrakompressen von gleicher Temperatur. — Ist die Entzündung voll entwickelt, so lege man auf die leidende Brust beruhigende, nicht zu viel Wasser enthaltende, 20—22grädige, ziemlich dicke Kompressen, die nach Heißwerden sofort zu erneuern sind. Man vertausche aber von Zeit zu Zeit die beruhigenden Kompressen mit erregenden in der Temperatur von 16—18° R., um den Absceß möglichst bald zur Reife zu bringen. Je nach Umständen kann man im Beginn der Entzündung, sowie während dieser, auch Dampfkompressen applizieren, oder ein Andampfen der kranken Brust mittels der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133) vornehmen. Es ist die Einwirkung mittels feuchter Wärme namentlich in den Fällen angezeigt, in denen die erregenden Kompressen nicht allein die Säftestockung zu heben und eine Erweiterung der Gefäße herbeizuführen vermögen. — Haben sich Eiteröffnungen gebildet, so wende man erregende Kompressen von 20—22° R. an, und dampfe zugleich öfters am Tage die eiterige Brustdrüse an. — Verhärtungen (Milch-

knoten) sind mit erregenden Kompressen von 16—18° R., im Wechsel mit Dampfkompressen oder Andampfen der Brust, zu behandeln. (Siehe näheres über alle diese Anwendungen Seite 716—720, Seite 825, sowie den Artikel „Eiterbeule".) — Das ableitende und fieberstillende Verfahren bestehe in dreimal täglich genommenen $^1/_4$ stündlichen, 22—24grädigen Rumpfbädern, oder in $^1/_4$ stündlichen, 23—25grädigen Sitzbädern, oder in Halbbädern von 23—25° R., in 5—10minutlicher Dauer, oder täglich in 1—2 Ganz- oder Dreiviertelpackungen von 20—22° R., in 2—$2^1/_2$ stündlicher Dauer. Daneben appliziere man am Tage 2—3 lösende Klystiere von 20—22° R., gefolgt von kleinen kalten von 14—16° R., sowie von Zeit zu Zeit milde, kurzdauernde Bettdampfbäder Nr. 1 bis Nr. 4, oder Fußdampfbäder, je nachdem die Patientin vor Anwendung der vorhin genannten Kaltwasserprozeduren eine Anregung ihrer Reaktionskraft bedarf. — (Siehe auch die Fieberbehandlung II, Abteilung VI.) — In den Pausen, die am Tage zwischen den vorgenannten Wasseranwendungen liegen, lege die Patientin einen erregenden Leibumschlag von 18—20° R. an und bedecke in demselben den Unterleib, vom Nabel abwärts, mit einer dicken Extrakompresse von 18° R. — Während der Nacht nehme sie ebenfalls den Leibumschlag in der gleichen Form, appliziere aber gleichzeitig noch Wadenpackungen von 14—16° R. oder Bettdampfbad Nr. 4. — Noch wäre zu bemerken, daß die entzündete Brust nicht herabhängen darf, sondern heraufgebunden werden muß. Selbstredend darf die Brust nicht dabei gepreßt werden. (Siehe näheres darüber unter „Verbände".) — Die Diät sei eine milde, reizlose, leichtverdauliche, streng vegetabilische. — Hat das Fieber, die Geschwulstspannung und die Empfindlichkeit in der Brust nachgelassen, und ist Eiterung eingetreten, so stellt sich in der Regel auch die unterdrückte oder verringerte Milchabsonderung wieder ein, und der Säugling kann, obschon die Mutter in ihrer Kur fortfährt, dann wieder versuchsweise zum Säugen an die Brust angelegt werden, da das Anlegen nunmehr weniger schmerzhaft ist.

Verhärtungen, Neubildungen, Geschwülste in der Brustdrüse. Brustkrebs. Verhärtungen in den Brustdrüsen können ebensowohl gutartiger, wie auch bösartiger Natur sein. Schwangere wie Nichtschwangere können daran laborieren. Ein Druck, Stoß oder Schlag auf die Brust, an-

haltender Druck des Korsetts auf einunddieselbe Stelle der Brustdrüse, Menstruationsanomalien usw. können die Ursachen einer **Verhärtung** bilden. Unterstützt wird die Bildung von Verhärtungen durch eine Disposition, die in der Regel eine konstitutionelle Erkrankung (Skrofulose, Tuberkulose usw.) darstellt. — Oft entwickelt sich infolge von äußeren mechanischen Einwirkungen, wie Stoß, Schlag usw., in der Brustdrüse eine **Balggeschwulst**. Doch sind diese Neubildungen noch alle gutartiger Natur. Eine der bösartigsten Neubildungen ist bekanntlich der gefürchtete **Brustkrebs**, dessen Entstehungsursache meistens einer erblichen Veranlagung zuzuschreiben ist. — Seine Entwickelung nimmt in Form einer, eine Zeit lang für gutartig gehaltenen, zwar beweglichen, aber nicht elastischen Verhärtung, mit stechenden, anfänglich nur periodisch auftretenden Schmerzen ihren Anfang. Im weiteren Verlauf des Leidens wird auch die Verhärtung selbst bei Druck sehr schmerzhaft. Die stechenden Schmerzen steigern sich zuweilen zu einer solchen Heftigkeit, daß die Leidende die Empfindung hat, als würde ihr von der Achselhöhle her eine glühende Nadel nach der Warze zu gestoßen. — Die Haut der Brustdrüse wird gelb und welk, die Venen unter der Haut treten stärker hervor, die Verhärtung verwandelt sich allmählich in eine harte, unbewegliche Geschwulst, die aufbricht, Geschwürsform annimmt und aus verschiedenen Absceßöffnungen einen blutigen, jauchigen Eiter von eigentümlich penetrantem Geruche absondert, der schließlich die Geschwulst mit ihrer Umgebung zerstört. — Die Krebsmasse breitet sich nun entweder flächenhaft über die ganze Brustdrüse oder nur über einen Teil derselben aus, oder sie verharrt auf einer einzigen, umschriebenen Stelle, in Form von kleinen Höckern oder Knoten, die bei ihrem Wachstum die Drüse aus ihrer normalen Lage verdrängen. — Der Brustkrebs tritt entweder in Gestalt des Markschwammkrebses, als weicher Krebs, oder in solcher des Faserkrebses, als harter Krebs, und in der einen oder der anderen Form oftmals zugleich mit dem Gebärmutterkrebs auf. — Er befällt in der Regel Frauen im Alter von 35 bis zu 50 Jahren und währt etwa zwei bis fünf Jahre, ehe er, sich selbst überlassen, einen tötlichen Ausgang herbeiführt.

Gleichwie bei jeder krebsartigen Erkrankung an anderen Körperteilen muß auch die natürliche Heilbehandlung bei einem völlig ausgebildeten Brustkrebse, beinahe in allen Fällen,

ihre totale Ohnmacht und Unfähigkeit zum Heilen eingestehen. — Eine Aussicht auf Heilung haben nur solche Fälle, die im Anfange, in dem Zustande der Verhärtung, schon als Krebs erkannt und — sofern es die Konstitutionskraft der Patientin gestattet — mit einer streng durchgeführten Entziehungskur in Behandlung genommen werden. — Operationen, wie Ausschneiden der Verhärtungen, Abtragen der offenen Geschwürsstellen und Abnahme der ganzen Brustdrüse haben keinen Erfolg, da eine Blutentmischung obwaltet, deren Streben stets dahin geht, neue Krebsmaterie abzusetzen. — Einfache, gutartige Verhärtungen, Balggeschwülste der Brustdrüse werden örtlich mit erregenden Kompressen, im Wechsel mit Dampfkompressen oder Andampfen der Brust mittels der Maltenschen Dampfdusche behandelt. — Daneben findet eine Allgemeinbehandlung durch Rumpfbäder, Sitzbäder, Bettdampfbäder, Fußdampfbäder, erregende Ganz- oder Dreiviertelpackungen, nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen, je nach der individuellen Konstitution der Patientin, in der gleichen Weise statt, wie sie im vorigen Artikel „Brust, böse, usw." angegeben ist. — Auch Massagebehandlung der erkrankten Brustdrüse, in Form von sanften, kreisrunden Streichungen und Reibungen der Verhärtung, ist angebracht. Doch wirke man auf die erkrankte Partie nur in einer solchen Weise ein, wie ich sie auf S. 892, im zweiten Absatze, beschrieben habe. — In manchen Fällen ist die allgemeine Stärkungskur oder eine modifizierte Entziehungskur am Platze. — Auch eine, einen um den anderen Tag ausgeführte allgemeine Körpermassage erweist sich vielfach als sehr wirksam. — Die Diät sei in jedem Falle mild, reizlos und leicht verdaulich. — Etwaige Verstopfung werde durch Klystiere beseitigt. — Bei Brustkrebs suche man die entsetzlichen Schmerzen dadurch zu lindern, daß man die kranke Brust häufiger am Tage in milder Weise andampft, die geschwürigen Stellen durch sanftes Ausspritzen mit 24—26gradigem, vorher abgekochtem Wasser reinigt und sie dann mit einer dünnen Lage angefeuchteter, chemisch reiner Verbandwatte bedeckt. — Zur Ableitung gebrauche die Krebskranke täglich 2—3 Rumpfbäder von 23—25° R., in 5—10minutlicher Dauer, einen Tag um den anderen Sitzdampfbäder oder Fußdampfbäder, des Nachts erregende Kreuzpackung von 20—22° R., sowie erregende Wadenpackungen

von 16—18° R. oder Bettdampfbad Nr. 4. — Ihre Lebensweise richte sich sonst in Bezug auf Diät, Bewegung, Ruhe, Luft, Licht usw. nach den Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur.

Neuralgie (Nervenschmerz) der weiblichen Brust. Der Nervenschmerz der weiblichen Brust stellt unter den mannigfachen Erkrankungsformen des weiblichen Geschlechts einen der qualvollsten Zustände dar. Er hat seine Ursache in allgemeinen nervösen Zuständen oder in einer konstitutionellen Erkrankung und tritt daher meistens bei hysterischen, bleichsüchtigen und blutarmen Frauen und Mädchen, in der Regel von der Zeit der Pubertät an bis zum 30. Lebensjahre, auf. Bei Untersuchung der Brustdrüse sind an dieser gewöhnlich keine Abnormitäten wahrzunehmen. Nur in sehr seltenen Fällen entdeckt man in der Brust kleine, etwa erbsengroße, leicht verschiebbare Knoten, von denen augenscheinlich die Schmerzen ausgehen. Die Drüse ist schon bei der leisesten Berührung sehr empfindlich, entweder an einer einzigen oder an mehreren Stellen. Treten die Schmerzen auf, so strahlen diese gewöhnlich bis zu den Schultern und zu den Lenden aus. Kurz vor Eintritt der Monatsperiode pflegen sich die Schmerzen gewöhnlich zu vermehren. — Das Leiden ist ein sehr langwieriges und dauert in manchen Fällen jahrelang.

Die Behandlung hat sich ausschließlich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Man befolge daher die unter „Bleichsucht", „Blutarmut" und „Hysterie" angeführten Kurvorschriften, im allgemeinen jedoch die Regeln der allgemeinen Stärkungskur. — Palliative Hilfe, zur Milderung der unerträglichen Schmerzen, leisten Dampfkompressen und Andampfen durch die Maltensche Dampfdusche (Fig. 133).

Brustwarzen, wunde. Wie überhaupt die weiblichen Brüste stets eine besondere Pflege erfordern, um sie für ihre natürliche Bestimmung, das Geschäft des Säugens, geschickt zu machen und zu erhalten, so beanspruchen sie zur Zeit der Schwangerschaft eine ganz besondere Aufmerksamkeit, um einer etwaigen Erkrankung vorzubeugen, die das Säugegeschäft stören, schmerzhaft gestalten oder gar unterbrechen könnte. Vor allem kann die Warze durch Wundwerden und Schmerz das Säugen sehr erschweren. Namentlich bei jungen Frauen, die noch nicht gestillt haben, muß die ungemein zarte, dünn-

häutige Warze während der zweiten Hälfte der Schwangerschaft abgehärtet werden, und zwar geschieht dieses am zweckmäßigsten dadurch, daß man, nachdem die ganze Brust mittels eines, in Wasser von 16—18° R. eingetauchten Schwammes gehörig gewaschen, benetzt oder beträufelt und dann abgetrocknet worden ist, sie allein in 14—16 grädigem Wasser badet und in diesem, sanft reibend, wäscht. — Hat die Warze eine tiefe Lage — gewöhnlich eine Folge des Tragens des unheilvollen Korsettes — so muß sie öfters mit der Hand hervorgezogen oder mit einem Saugglase sanft angesogen werden. — Leidet die Frau aber dennoch während des Stillens an wunden Brustwarzen, so bedecke sie diese mit weichen, in 20—22 grädigem Wasser angefeuchteten Leinwandläppchen, oder mit angefeuchteter Verbandwatte von gleicher Temperatur, und lege darüber dicke, nur mäßig ausgerungene Kompressen, ebenfalls von 20—22° R. (S. 720). Auch dampfe sie die Brust häufiger am Tage in milder Weise an, wie sie auch mit Vorteil die Warzenwunde mit Mandelöl bestreichen und sodann mit Verbandwatte bedecken kann. — Im übrigen befolge sie die unter „Brust, böse, usw.“ angegebene örtliche, sowie die allgemeine, ableitende Behandlung.

Brustwarzen, zurückgezogene. Zurückgezogene Brustwarzen regt man zur Entwickelung und Aufrichtung am zweckmäßigsten durch folgendes einfache Verfahren an: Man fülle eine schlanke, größere Weinflasche, mit möglichst glattem Halsrande, bis obenhin mit heißem Wasser an, und stülpe rasch, bevor viel Wasser aus der Flasche herauslaufen kann, die Mündung derselben auf die Brustwarze. — Die Brustwarze pflegt alsdann aus der Drüse herauszutreten.

Brüste, Anschwellung derselben beim erstmaligen Eintritt der Menstruation zur Zeit der Pubertät. Es ereignet sich sehr häufig, daß die Brüste junger Mädchen bei dem erstmaligen Eintritt der Menstruation anschwellen und schmerzen. In manchen Fällen wird dann sogar der geringste, durch die Leibwäsche oder durch die Kleidung hervorgerufene Druck nicht mehr ertragen. Es ist dies kein gefährlicher, aber ein ungemein lästiger Zustand. Er schwindet in der Regel ganz von selbst bei reichlichem Fließen des Menstrualblutes, oder doch wenigstens nach Beendigung der Menstruation. — Röten sich aber die Brüste, tritt das Gefühl von Stechen, Brennen, Ziehen, sowie von Hitze in den-

selben auf, so gebrauche man das unter „Brust, böse, usw.“ angegebene örtliche Verfahren, und lege zur Ableitung einen erregenden Leibumschlag von 20° R. an, in Verbindung mit entsprechend dicker Extrakompresse auf den Unterleib, vom Nabel abwärts.

Brüste, Schwund derselben. Ein zu frühzeitiges Schwinden, Einschrumpfen oder Verwelken der Brustdrüsen ist, im Fall nicht die Ursache davon in zu lange fortgesetztem Säugen liegt, die Begleiterscheinung einer Eierstocks- oder Gebärmuttererkrankung, und eine Behandlung muß sich daher zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. — Resultiert ein Brustdrüsenschwund aber aus einem übermäßig ausgedehnten, langen Stillen, so sind zur Stärkung der Konstitutionskraft der Patientin die Regeln der allgemeinen Stärkungskur aufs strengste zu befolgen.

Fettbrust. Die Fettbrust ist in der Regel eine Begleiterscheinung der Fettsucht oder Korpulenz (siehe diese), und es muß zu ihrer Beseitigung die Behandlung des Grundleidens vorgenommen werden. — Doch kommt es auch vielfach vor, daß die Fettbrust nicht nur aus übermäßiger allgemeiner Fettleibigkeit entsteht, sondern daß diesem Zustande eine Art Uebernährung (Hypertrophie) der Brustdrüse zu Grunde liegt. Dieser Zustand macht sich dann in der nachteiligsten Weise nach der Geburt des Kindes, beim Säugen desselben, geltend, indem, infolge des Druckes der Fettmasse auf die Milchdrüse, die Milchabsonderung beschränkt wird. Außerdem bekundet eine Fettbrust eine mehr oder minder große Disposition zu Entzündungen, Vereiterungen und zur Knotenbildung während des Säugegeschäftes. — Frauen von kräftiger Leibesbeschaffenheit, die sich während des Stillens einer starken Milchproduktion zu erfreuen hatten, bekommen nach der Entwöhnung sehr häufig eine Fettbrust, da die noch immer nach den Brustdrüsen stattfindende Zufuhr von Bildungssäften daselbst einen Fettansatz bewerkstelligt.

Die Behandlung der Fettbrust bestehe in Befolgung der im Artikel „Fettsucht“ angeführten Kurvorschriften. Eine reizlose, leichtverdauliche Diät, eine körperliche, den Kräften genau angepaßte Bewegung in frischer Luft, ein thätiges Leben im Hause, eine angemessene Hautpflege usw. werden am ehesten im stande sein, das Uebel der Fettbrust zu beseitigen.

Freiübungen, siehe einfache aktive Bewegungen der Heilgymnastik im Inhaltsverzeichnis.

Fressende Flechte, siehe Flechte.

Friesel nennt man einen Hautausschlag, der aus kleinen, voneinander getrennt stehenden Bläschen besteht, die von einem roten Hofe umgeben sind. Der Ausschlag kann sowohl infolge einer starken Schweißproduktion des Körpers entstehen (Schweißfriesel, Hitzbläschen), als auch die Folge fieberhafter Erkrankungen darstellen, wie es Typhus, Kindbettfieber, akuter Gelenkrheumatismus usw. sind.

Die Behandlung des Friesels fällt mit der seiner ursächlichen Momente zusammen, und zwar empfiehlt sich im allgemeinen ein mildes Bettdampfbad Nr. 2 oder Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 20—22° R. Während des Bettdampfbades appliziere man eine dicke, erregende Kompresse von 18—20° R. auf den Unterleib, vom Nabel abwärts. Das Bettdampfbad nehme man dann einmal am Tage. — Auch selbständige Ganzwaschungen, Rumpfbäder, indifferente Vollbäder usw. werden in manchen Fällen mit Vorteil zur Anwendung gelangen. — Ebenso ist bisweilen das Bestreuen der affizierten Hautpartien mit Reispuder angezeigt. — Bei hohem Fieber wende man die in II, Abteilung VI, angegebene Fieberbehandlung an. (Siehe wegen der Behandlung auch noch unter „Masern".)

Frostentzündung, Frostballen, Frostbeulen. Körperteile, die infolge einer hochgradigen äußeren Kälteeinwirkung erfroren oder erstarrt sind, werden, wenn sie in unvorsichtiger Weise schnell erwärmt werden, von einer Entzündung ergriffen. Diese entsteht durch Lähmung der Blutgefäßwandungen und durch die dadurch bedingte Stauung des Blutes in den Gefäßen und äußert sich durch rote oder bläulichrote, heftig schmerzende Blasen oder Anschwellungen. Das affizierte und umgebende Zellgewebe ist mit einer serösen Flüssigkeit durchtränkt; es kann infolge der Entzündung Eiterung, ja sogar Brand entstehen. Frostballen oder Frostbeulen stellen rosenartige Entzündungen der Haut dar, die dabei mehr oder weniger angeschwollen und deren Zellgewebe verdickt ist. Die entzündeten Hautpartien sind in der Regel brennend heiß und jucken und schmerzen heftig. Bei Eintritt von wärmerer Witterung pflegen die Frostbeulen zu vergehen, bei Eintritt der kälteren Jahreszeit wieder hervorzutreten.

Bei der Behandlung von Frostschäden spielt die Vorbeugung eine große Rolle. Man schütze die im Winter der direkten Einwirkung der Kälte am meisten exponierten Körperteile (Hände, Füße, Ohren) durch eine zweckmäßige Bekleidung, durch Wollhandschuhe, Pulswärmer, Wollstrümpfe, Wollschuhe oder -stiefel, wollene Ohrenklappen usw., meide das Stehen auf nassem oder gefrorenem Erdboden, ebenso die Erwärmung der kalten Extremitäten am warmen Ofen, oder, wie es auch vielfach zu geschehen pflegt, durch Eintauchen in warmes Wasser. — Neu entstandene Frostschäden, Frostbeulen oder erstarrte Glieder müssen successive aufgetaut werden, indem man sie zunächst in einem ungeheizten Raume mit Schnee oder mit Eiswasser zwar vorsichtig, dabei aber doch energisch reibt, dann weniger kaltes Wasser zum Frottieren nimmt und zuletzt — in einem erwärmten Raume — erregende Kompressen von 12—14° R. appliziert, die man gut mit Wolle umhüllt und bei Heißwerden unverzüglich erneuert.*) — Befindet sich der Frostschaden an den Füßen, so nehme man die Kneippsche Anwendung vor: Das Barfußgehen im frischgefallenen Schnee. Im übrigen befolge man die unter „Erfrorene, Behandlung derselben", S. 1226, angeführten Kurvorschriften. — Veraltete, chronische Frostschäden dampfe man abends, vor dem Zubettegehen, gehörig an, wasche sie dann mit 16—18grädigem Wasser ab, und appliziere die Nacht über dicke, erregende Kompressen von 14° R. auf die affizierten Stellen. Des Morgens, nach dem Aufstehen, reibe man die Froststellen zuerst mit 14—16grädigem Wasser ab und frottiere sie hiernach längere Zeit trocken. — Auch das häufig wiederholte Einreiben von frisch ausgepreßtem

---

*) Erfrorene Ohren werden nur in leichteren Graden des Erfrorenseins mit Schnee oder Eiswasser gerieben. In höheren Graden muß jedes Reiben streng unterlassen werden, da das Ohr dabei abbrechen könnte. Man binde in diesem Falle Schnee oder mit Eis oder Eiswasser gefüllte Blasen, oder in Eiswasser eingetauchte Kompressen so lange auf das erfrorene Ohr, bis es wieder biegsam geworden ist. Dann erst kann man anfangen, das Ohr vorsichtig mit kaltem Wasser zu reiben. Ist wieder Leben in das Ohr zurückgekehrt, so entzündet es sich und brennt heftig. Man appliziere alsdann unausgesetzt dicke, mäßig ausgerungene Kompressen von 14—16° R. auf das Ohr. Bei einer erfrorenen Nase beobachte man das nämliche Verfahren. — Alle diese Prozeduren müssen, bis zum Eintritte der entzündlichen Reaktion in den erfrorenen Körperteilen, in einem kalten, ungeheizten Raume vorgenommen werden.

Citronensaft, sowie das Aufbinden einer dicken Citronenscheibe auf die Frostbeule, während der Nacht, erweist sich in vielen Fällen als sehr wirksam. — Gegen heftige Schmerzen und das manchmal unerträgliche Jucken wende man Einreibungen von Hirschtalg, cold-cream, Kakaobutter usw. an. — Ist bereits Geschwürsbildung und Eiterung eingetreten, so tritt die auf S. 719 angeführte entzündungswidrige, örtliche Behandlung in Kraft. — Die allgemeine Behandlung, die im letzteren Fall nicht unterlassen werden darf, ist die gleiche, wie die unter „Eiterbeule" (S. 1204) angeführte.

Frottieren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Frottierhandschuhe, siehe Inhaltsverzeichnis.

Frühgeburt, siehe Fehlgeburt.

Funkensehen, siehe Augenkrankheiten, S. 1076.

Furunkel, siehe Eiterbeule.

Fußabreibung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fußbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fußbekleidung, normale, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fußdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Füße, geschwollene. Geschwollene Füße sind stets der Folgezustand eines Allgemeinleidens und schwinden daher erst mit dessen Beseitigung. Im allgemeinen wirke man örtlich durch Bettdampfbad Nr. 4, Fußdampfbäder usw. ein, in Verbindung mit nachfolgender Abwaschung von 16—18° R. und Trockenreiben. Vor allem ist Fuß- und Beinmassage — centralwärts vorgenommen — zum Zwecke der Zerteilung der Anschwellung am Platze. Ferner wende man des Nachts 14—16grädige erregende Fußpackungen an, in Verbindung mit Wadenpackungen in gleicher Temperatur. — Man versäume indessen niemals, bei Vornahme der eben beschriebenen Prozeduren eine gegen das Grundleiden gerichtete Allgemeinbehandlung einzuleiten, oder doch zum wenigsten des Nachts mit den örtlichen Anwendungen die gleichzeitige Applikation des erregenden Leibumschlags oder der erregenden Kreuzpackung zu verbinden, und in diesen Packungen eine dicke, erregende Extrakompresse auf die Unterbauchgegend, vom Nabel abwärts, zu legen.

Füße, kalte. Kalte Füße demonstrieren eine vorhandene unrichtige Blutverteilung, Störungen des Blutumlaufs, und bilden eine häufige Begleiterscheinung sowohl von fieberhaften Erkrankungen, wie von chronischen Leidenszuständen. — Chronisch kalte Füße und Hände sind ein weitverbrei-

Leiden der heutigen, stubenhockerisch erzogenen und stubenhockerisch lebenden Generation. — Nur mit Beseitigung des ursächlichen Leidens gelingt die Hebung der in Rede stehenden Erkrankung. — Schwächliche mögen die Regeln der allgemeinen Stärkungskur befolgen, sich täglich eine ihren Kräften angemessene Bewegung in frischer Luft — bei jeder Witterung — verschaffen, Luftlicht- und Sonnenbäder nehmen und namentlich die unbekleideten Füße so viel als möglich der Luft und der Sonne aussetzen, sowie viel barfuß gehen. Auf eine leicht verdauliche, reizlose, nicht blähende Nahrung und eine regelmäßige, ausreichende Stuhlentleerung ist ganz besonderer Wert zu legen. — Einen Tag um den anderen mögen die Patienten abends, vor dem Zubettegehen, ein Fußdampfbad, ein Wechselfußbad (S. 751) oder ein Bettdampfbad Nr. 4 nehmen, in Verbindung mit nachfolgender kühler Abwaschung (14—16° R.) und kräftigem Trockenfrottieren (mit bloßen Händen). Ebenso ist die einmalige tägliche Vornahme des Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik sehr zu empfehlen. Auch die Massage, und zwar die eigenhändige, mit Hilfe von Instrumenten (Fig. 215, 216, 220 und 221), eignet sich vortrefflich zur Bekämpfung habituell kalter Füße. — Kräftigere mögen einen Tag um den anderen den Kneippschen Knieguß nehmen und ebenfalls so viel als möglich barfuß laufen, namentlich auf nassen Steinen, im nassen Grase, im frischgefallenen Schnee usw. „herumtrampeln". Auch kalte Fußbäder, Wassergehen, Wasserstehen usw. können sie nur mit Vorteil für ihren Zustand in den Bereich der Anwendungen ziehen. Selbstredend gilt auch hierbei, wie überall bei Ausführung der Vorschriften der natürlichen Heilweise, der Grundsatz: Alles mit Maß! Für eine gute Erwärmung der Füße nach Vornahme der kalten Wasseranwendungen ist ganz besonders Sorge zu tragen. — In fieberhaften Zuständen erwärmt man kalte Füße und Hände durch Anlegen von feucht umwickelten Wärmflaschen (S. 830).

Füße, offene. Offene Füße sind ein sehr lästiges, namentlich unter den Frauen weitverbreitetes Uebel. Das häufige Vorkommen desselben hat einem der hervorragendsten Vertreter der natürlichen Heilweise, Pfarrer Kneipp, Veranlassung geboten, sich in einem ungemein ansprechend gehaltenen Artikel*)

*) Kneipp, Mein Testament, S. 169 u. f.

über das Entstehen, das Wesen und die Behandlung dieser Erkrankungsform, der offenen Füße, auszusprechen. Ich lasse den Artikel, der auch noch nach anderer Richtung hin sehr lehrreich ist, zu Nutz und Frommen meiner geneigten Leser hiermit folgen:

„Es kommt sehr oft vor, daß sowohl jüngere, als auch ältere und ganz alte Leute offene Füße bekommen. Anfangs schwillt gewöhnlich der eine Fuß oder auch beide Füße etwas an, manchmal auch stark. Nicht selten entzündet sich am Fuße eine kleine Stelle, welche dann heftig brennt und beißt, und so geschieht es meistens, daß man im Schlafe an der leidenden Stelle kratzt. Weil nun aber die Haut aufs äußerste ausgedehnt und der eingeschlossene Stoff scharf ist, so durchbricht er die Haut, und es dringt dann mehr oder weniger Flüssigkeit an die Oberfläche. Dieser Ausfluß ist sehr scharf, greift weiter um sich, und so bildet sich eine größere Oeffnung, welche sich nach und nach so weit verbreitet, daß die hautleere Stelle oft so groß wird wie eine flache Hand. Solche Leute haben dann große Schmerzen. Der Fuß braucht eine sorgfältige Pflege, und wenn nicht aller Fleiß angewendet wird, steigern sich die Schmerzen, und der Schaden greift immer weiter um sich. Solche Füße werden von der Medizin gewöhnlich nicht geheilt, und wenn sie geheilt werden, kommt nicht selten der Kranke in Todesgefahr; Beispiele hierfür ließen sich genug aufweisen.

Eine Hausfrau von ungewöhnlicher Gesundheit und Stärke hatte durch Jahre hindurch einen offenen Fuß. Wurde der Fuß gehörig gepflegt, so konnte sie ihrem Berufe recht gut vorstehen. Sie hatte viele ärztliche Mittel gebraucht, hatte Salben und Einreibungen angewendet und auch viele Medikamente eingenommen. Doch alles war vergebens. Heilte der Fuß zu, so brach er bald wieder auf, und so ging es im Wechsel fort. Endlich versprach ihr ein Arzt, er heile ihren Fuß ganz sicher, wenn sie sechs Wochen im Bette bleibe und die von ihm vorgeschriebenen Mittel getreu gebrauche. Sie wurde nun täglich mit den stärksten Abführmitteln behandelt. Der Schaden nahm von Tag zu Tag ab und heilte zuletzt zu; sie fühlte sich ganz wohl und gesund und konnte auch ihrem Berufe recht gut vorstehen. Der Fuß blieb zugeheilt, aber die gute Frau bekam einen stark eingenommenen Kopf, viele Beschwerden in der Brust und eine große Aufgedunsenheit im Unterleibe. Auf einmal stellte sie ihr Berufsleben ein, blieb noch vier Tage im Bette und bekam eine Herzlähmung.

Es ist mir ganz unbegreiflich, daß man nicht glauben kann, daß die Ursache eines offenen Fußes ganz und gar in einem mehr oder weniger kranken Körper liege. Deshalb muß auch zur Heilung des Fußes auf den Körper eingewirkt werden. Das geschieht, wenn aller Krankheitsstoff im Körper aufgelöst, ausgeleitet und die Natur gekräftiget wird, daß sie keine solchen Stoffe mehr aufkommen läßt. Das ist die einzige natürliche Heilung. An dem Fuße selber darf nichts geschehen, außer daß man ihn reinlich hält. Wird aller Krankheitsstoff im Innern des Körpers ausgeleitet und die Wunde von allen Verunreinigungen, welche der ätzende Ausfluß mit sich gebracht hat, gereinigt, dann heilt der Fuß von selber zu. Denn wenn die Mäuse gefangen sind, fallen die Löcher nach und nach von selber zu. Es muß aber die Kräftigung

der Natur längere Zeit fortgesetzt werden, bis endlich die volle Gesundheit des Körpers eingetreten ist.

An solchen krankhaften offenen Füßen leidet in der Regel das Frauenvolk mehr als die Männer, besonders wenn die Frauen korpulent sind. Magere Leute bekommen nicht leicht solche Füße; daraus geht klar hervor, daß die korpulenten Leute viel eher an Anstauungen von Blut und Säften leiden, und daß ihre schwammige Natur für die Bildung aller möglichen Krankheitsstoffe ein besonders günstiges Feld ist. Die Heilung ist nach meiner Ueberzeugung einzig und allein durch die verschiedenen Wasseranwendungen möglich, welche dazu geeignet sind, alles Krankhafte aufzulösen und auszuleiten.

Mir scheint keine Krankheit leichter geheilt werden zu können, als ein solches Fußleiden. Aber man muß von der Ansicht ausgehen, daß der Fuß an und für sich gesund ist, und daß nur der krankhafte Stoff im Körper sich durch den Fuß eine Bahn gebrochen hat. Bei der Heilung ist das erste und wichtigste, alle ungesunden Stoffe in der ganzen Natur aufzulösen, das Aufgelöste nach allen Richtungen auszuleiten und die Natur so zu kräftigen, daß krankhafte und verdorbene Stoffe nicht mehr aufkommen können. Das Abstoßen der ausgenützten und schlechten Stoffe übt die Natur immer durch das Atmen, durch den Stuhlgang und die Transpiration.

Wenn in diesem Punkte die Natur die gehörige Thätigkeit entfalten kann, und wenn man sie, soferne sie diese Ausscheidung allein nicht fertig bringt, gehörig unterstützt, so wird es mit der Heilung keinen Anstand haben.

Einige Beispiele sollen die Sache klar stellen: Eine Hausfrau, 52 Jahre alt und ziemlich korpulent, hatte durch acht Jahre einen offenen Fuß; sie gebrauchte viele Salben und Medizinen und besuchte auch mehrere Bäder, doch konnte nichts ihren Fuß heilen. Zweimal sei es zwar den Aerzten gelungen, den Fuß zuzuheilen; nach vier Wochen jedoch seien beide Füße wieder aufgebrochen.

Ich verordnete dieser Frau die nachstehenden Anwendungen: In der Woche mußte sie zwei kurze Wickel nehmen, welche in Heublumenwasser getaucht waren, und zwar warm; die Wickel mußten von unter den Armen bis an die Kniee reichen und eine bis anderthalb Stunden dauern. Sodann bekam die Kranke in der Woche zwei Halbbäder, zwei Schenkelgüsse, einen Rückenguß und einen Vollguß. Nach innen mußte sie täglich eine Tasse Thee von Rosmarin, Wermut und Attichwurzeln in zwei Portionen nehmen. Die Fußschmerzen ließen schon am zweiten Tage nach, und vom vierten Tage an waren die Füße gänzlich schmerzfrei. Nach vierzehn Tagen, während welcher Zeit die Frau diese Anwendungen fortsetzte, fühlte sie sich überaus glücklich. Die Wunden an den Füßen wurden kleiner, der Ausfluß reduzierte sich nach und nach auf die Hälfte, die Patientin bekam den besten Appetit, und somit war die Heilung schon ziemlich voran.

Jetzt mußte sie in der Woche drei Halbbäder, zwei Rückengüsse und zwei Vollgüsse nehmen und jeden zweiten Tag ein vierfaches, in Wasser und Essig getauchtes Tuch anderthalb Stunden lang auf den Unterleib binden; ferner mußte sie täglich in zwei bis drei Portionen eine Tasse Thee von Wermut, Zinnkraut und Salbei nehmen. Nach weiteren vierzehn Tagen waren die Füße mehr als zur Hälfte geheilt

und beide viel dünner als am Anfange; das ganze Befinden hätte kaum ein besseres sein können, und der Ausfluß war nur mehr ganz unbedeutend. Nun folgte das dritte Rezept, welches lautet: In der Woche drei Halbbäder, zwei Vollgüsse, ein kurzer Wickel und ein Schenkelguß. Als Thee mußte sie jetzt Absud von Tausendguldenkraut, Salbei und zehn bis zwölf zerstoßenen Wachholderbeeren, wiederum in zwei Portionen, trinken; das ganze Verfahren mußte drei Wochen fortgesetzt werden.

Die Wirkung war, daß beide Füße zuheilten, alle Geschwulst verging und der beste Appetit, sowie guter Schlaf sich einstellten; sie behauptete, ihre Kraft habe von Woche zu Woche zugenommen. Somit konnte die Frau als geheilt erklärt werden, und doch behauptete ich, daß sie gegen einen Rückfall noch nicht gesichert sei, ohne weitere Anwendungen vorzunehmen.

Sie mußte in der einen Woche zwei Halbbäder, in der andern drei Halbbäder nehmen und nach je vierzehn Tagen einen kurzen Wickel gebrauchen. Diese Anwendungen ließen keine Krankheitsstoffe mehr aufkommen und stärkten die Natur, so daß sie immer fähiger wurde, die ausgenützten Stoffe abzustoßen. Jede einfache, kräftige und gesunde Kost wurde ihr empfohlen, aber untersagt wurde ihr Kaffee, Wein und Bier. Nach Jahresfrist stellte sich diese Frau wieder vor und drückte ihre Dankbarkeit in der Weise aus, wie es nur derjenige thun kann, welcher von einem großen Uebel viel geplagt worden und endlich davon befreit worden ist.

Willst du, lieber Leser, wissen, wie in diesem Falle die Anwendungen den Fuß und den Körper geheilt haben?

Die kurzen Wickel löſten und saugten auf, ebenso auch die Auflage, und weil gerade im Leibe sich am meisten sammelt, so ist dieser Wickel auch der beste zum Auflösen.

Die Halbbäder wirkten stärkend und anregend auf den Unterleib und den ganzen unteren Körper überhaupt und machten ihn geeignet zur Abstoßung ausgenützter Stoffe. Somit wurde der Unterleib durch die Halbbäder kräftiger und widerstandsfähiger gemacht.

Wenn im Monat Mai die Maikäfer auf den Bäumen sitzen, so geht der vernünftige Hausvater in seinen Garten und schüttelt dieselben ab.

Gerade so wirkt auch der Vollguß, durch welchen der ganze Körper erschüttert und gleichsam elektrisiert wird, und dadurch lösen sich im Gesamtorganismus viele krankhafte Stoffe ab.

Der Schenkel- und der Rückenguß wirken in derselben Weise, nur vorherrschend auf einzelne Teile, statt auf den ganzen Körper.

Bemerkt muß werden, daß diese Frau 36 Pfund an Gewicht verlor und froh war, diese überflüssige Last losgeworden zu sein. Die Thees wirkten nach innen auflösend, ausleitend und den inneren Zustand allseitig verbessernd.

Weiterhin muß ich noch besonders betonen, daß ein solcher Fuß nur von innen heraus geheilt werden kann, und daß nichts auf der Wunde angewendet werden darf, was dieselbe schließen und den Krankheitsstoff zurückdrängen könnte. Eine solche Handlungsweise käme mir vor, wie wenn ein Bauer auf seiner Wiese die Mauslöcher zustopfen und glauben würde, jetzt könnten ihm die Mäuse nicht mehr schaden, weil er keine Maus mehr sieht.

Ein besonderes Merkzeichen ist auch, daß Leute mit solchen offenen Füßen im Innern vollständig gesund zu sein scheinen und auch lange Zeit hindurch das beste Aussehen haben, besonders, wenn sie gut genährt werden.

Wenn sie aber ihren offenen Fuß Monate oder gar Jahre lang haben, dann brechen solche Naturen förmlich zusammen, ein Beweis, daß sie in der That krank sind und daß das äußere Aussehen einem Apfel gleich ist, welcher von außen ganz gesund scheint, im Innern aber faul ist. Gerade deshalb aber ist eine solche Heilung nur durch lange Zeit hindurch fortgesetzte Anwendungen möglich, weil der ganze innere Organismus, besonders die Unterleibsorgane in einen gesünderen Zustand gebracht werden müssen. Deshalb muß auch zeitweilig durch Auflagen oder kurze Wickel auf den Unterleib eingewirkt werden, um aufzulösen und auszuleiten; nicht weniger aber muß auf den ganzen Körper kräftigend und stärkend eingewirkt werden. Ebenso muß auch durch eine gesunde Kost die Natur unterstützt werden Vor allem sind solchen Naturen zu flüssige Nährmittel nachteilig.

Was die Wunde betrifft, so muß, bis der Fuß vollständig geheilt ist, immer etwas aufgelegt werden, damit kein Schmutz in dieselbe eindringen kann und die Flüssigkeit aufgesaugt wird, welche noch aus der Wunde kommt. Am besten ist eine in Zinnkrautwasser getauchte und ziemlich gut ausgedrückte Ueberlage. Zinnkraut reinigt und heilt, wenn aller Krankheitsstoff entfernt worden ist.

Statt Zinnkraut kann auch ein anderer Absud genommen werden, Wermutthee reinigt und heilt, drängt auch nicht zurück; Eichenrindenthee ist ebenfalls sehr gut; Spitzwegerich und ähnliche Heilkräuter würden dieselbe Wirkung hervorbringen.

Verurteilen aber muß ich alle Salben, welche schädlich sind, ebenso Bleiwasser und Grünspahn. Grünspahnsalbe wurde früher bei derartigen Schäden häufig gebraucht, obwohl sie das reinste Gift ist. Durch solche Mittel wird auf der Wunde höchstens eine Kruste gebildet, so daß der Krankheitsstoff nach innen dringen muß, weil ihm der Ausgang versperrt wird; das heiße ich aber nicht heilen, sondern noch kränker machen.

Sehr oft werden geschwollene oder offene Füße mit Binden umwunden, welche häufig acht bis zehn Meter lang sind, damit der Fuß sich nicht weiter ausdehnen kann. Dadurch kann aber der Krankheitsstoff in der Natur keinen Ausgang mehr finden und häuft sich deshalb sowohl im Fuße nach oben, als auch im Unterleibe nur um so mehr an.

Welche üblen Folgen aber diese in den Körper gebannten Stoffe nach sich ziehen, kann sich jeder denken, welcher noch seine fünf gesunden Sinne hat. Wie leicht kann die Wassersucht oder eine Nierenkrankheit entstehen! Nieren- oder Leberkrankheiten wirken aber selbst auf den Oberleib verderbenbringend.

Also keine Binden, sondern Ausleitungen sind hier notwendig, und zwar nicht bloß an den Füßen, sondern auch am ganzen Körper.

So kommt eine Hausfrau, ziemlich korpulent, und erzählt: „Schon drei Jahre muß ich meinen Fuß binden; thue ich das nicht, dann schwillt er an, daß er mir bleischwer vorkommt und ich fast nicht mehr zu gehen vermag."

Die Anschwellung des Fußes, sobald die Binde entfernt wird, ist der klarste Beweis, daß der Stoff, welcher die Anschwellung verursacht

hat, aus dem Leibe kommt, und deshalb muß er auch aus dem Leibe entfernt werden, jedoch nicht durch die Füße.

Diese Hausfrau mußte ungesäumt die Binde entfernen; sie bekam drei Tage hindurch täglich einen Wickel, von unter den Armen bis ganz hinunter, in der Dauer von einer ganzen bis anderthalb Stunden; dieser Wickel mußte zuvor in Heublumenwasser getaucht und warm aufgelegt werden.

Der Heublumen-Wickel öffnet die Poren und saugt die faulen Stoffe auf, von unter den Armen angefangen bis ganz hinunter. Dazu bekam die Frau noch täglich eine Tasse Thee von Attichwurzeln, Wachholderbeeren und Angelikawurzeln. Dieser Thee wirkte im Innern stark auflösend und ausleitend. Der Urin wurde ganz dick von Schmutz, und nach drei Tagen waren die Füße bereits abgeschwollen.

Weiters bekam die Hausfrau am ersten Tag einen Schenkelguß, am nächstfolgenden Tag einen Rückenguß. Die ferneren Anwendungen waren in der Woche viermal ein Schenkelguß, zweimal ein Rückenguß und einmal ein Halbbad; der Vollguß war ihr freigestellt.

Nach drei Wochen hatte diese Frau sehr viel an Gewicht verloren; sie bekam den besten Appetit, guten Schlaf, und die Füße heilten in kurzer Zeit zu. Nun könnte man glauben, die Frau sei jetzt gänzlich geheilt und brauche keine weiteren Anwendungen mehr zu nehmen. Sie bekam jedoch noch längere Zeit hindurch wöchentlich zwei Halbbäder, bis die ganze Natur erstarkt und im stande war, keine schlimmen Stoffe mehr aufkommen zu lassen.

Die Wirkung dieser Anwendungen ist folgende: Der Wickel, von unter den Armen nach unten, leitete am ganzen Körper aus; die Güsse lösten auf, leiteten aus und kräftigten die Natur.

Vielleicht könnte jemand fragen, warum nicht der geschwollene Fuß allein eingewickelt wurde, sondern der ganze Körper.

Die Antwort lautet: Hätte man bloß den Fuß eingewickelt, so hätte man zwar ziemlich vieles aus dem Körper ausgeleitet, was aber nur im Fuße sitzen geblieben wäre, und es hätte weder eine kräftige Transpiration im Körper stattfinden können, noch auch wären kranke Stoffe durch den Urin ausgeleitet worden. Also war es unumgängliche Notwendigkeit, auf den ganzen Körper einzuwirken.

Weil aber gewöhnlich unten in den Füßen viele faule Stoffe sich befinden und die Gefäße meistenteils angefressen und morsch sind, so muß auch während der Körperheilung dieser schädliche Stoff ausgeleitet und das Schadhafte verbessert werden.

Deshalb mußte zuerst jeden Tag, dann jeden zweiten Tag ein Unterschenkelwickel gemacht werden. Als die Heilung zu Ende ging, mußte das Gleiche jeden dritten Tag geschehen. Dieser Fußwickel durfte aber niemals länger als eine bis zwei Stunden dauern und mußte nach Verlauf einer Stunde erneuert werden.

Gewöhnlich muß auch noch ein Knieguß vorgenommen werden, damit der Unterfuß durch den warmen Wickel nicht schlaff wird und der Krankheitsstoff nicht weiter um sich greift.

Hat man früher Binden aus Leinwand genommen, so nimmt man jetzt häufig Binden aus Gummi. Diese sind unstreitig noch verderblicher. Schon bei der Leinwandbinde wird die Ausdünstung größtenteils unmöglich sein, bei der Gummibinde aber wird sie ganz aufhören.

Wenn nun aber der Fuß gar nicht mehr ausdünstet und selbst zur Nachtzeit die Binde um denselben gewickelt bleibt, so muß doch gewiß der ganze Fuß ein fauler Sumpf werden, und selbst die gesündesten Füße würden krank werden, wenn sie mit einer solchen Binde umwickelt würden.

Noch verderblicher aber muß ein Gummistrumpf wirken, der auch nicht ein Flecklein mehr am Fuße ausdünsten läßt. Von den Folgen solcher Einwickelungen kann sich jeder einen Begriff machen, welcher überhaupt denkfähig ist.

Allerdings hat die neueste Mode die sogenannten porösen Gummibinden erfunden. Doch ich verwerfe auch diese, weil das Einbinden an und für sich höchst schädlich ist, und weil die Haut durch alle Blinden an der Ausdünstung mehr oder weniger gehindert wird.

Um aber einen kranken Fuß gesund zu machen und gesund zu erhalten, muß die frische Luft denselben beständig berühren, was ich durch viele Beispiele beweisen könnten.

Man hat freilich recht vieles ausgedacht zur Reinigung und Heilung dieser Beingeschwüre. Doch alle Versuche müssen scheitern, so lange Zufuhr vom Körper nach den Füßen stattfindet, und so lange eine gänzliche Ausscheidung und Ausleitung des Krankheitsstoffes nicht vor sich geht.

Habe ich bisher schon in recht vielen Krankheiten Hilfe und Linderung bringen können, so sind es doch ganz besonders die erwähnten Fußgebrechen, bei welchen ich die schönsten Erfolge erzielt habe, und zwar gerade bei solchen Leidenden, welche bereits alle Hoffnung auf Hilfe und Heilung aufgegeben hatten."

Fußpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Fußschweiß, Schweißfüße. Viele Personen laborieren an einer zu starken Schweißproduktion an einzelnen Körperteilen, insbesondere in den Achselhöhlen, an den Geschlechtsteilen, an den Händen und an den Füßen usw., und diese, bald mehr an dieser, bald mehr an jener Körperpartie gesteigerte Schweißbildung resultiert ohne Zweifel aus einer daniederliegenden Funktionsfähigkeit des Hautorgans, die Schweißerzeugung und -ausscheidung gleichmäßig auf der gesamten Körperoberfläche vorzunehmen. Insbesondere ist eine abnorm gesteigerte Schweißbildung an den Füßen ein ungemein lästiges Uebel. Es wird nicht allein durch die scharfen Eigenschaften der Ausschwitzungsmaterie selbst, durch deren Zersetzungsprodukte, sowie durch die unausgesetzt feuchte Beschaffenheit der Haut der Fuß leicht wund, namentlich zwischen den Zehen und an den Stellen, wo es zu einer Reibung zwischen Strumpf und Schuhwerk kommt, sondern es affiziert auch der Schweiß oftmals durch seinen ungemein widrigen, penetranten Geruch auf das allerempfindlichste die Geruchswerkzeuge seines „Produzenten" und die seiner näheren

Umgebung. Daß der Fuß in diesem Falle — dem Ausspruche des berühmten Physiologen, Professor Dr. Jäger zufolge: „Krankheit ist Gestank!" — zu einem stellvertretenden Ausscheidungsorgan für die in dem Organismus befindlichen Krankheitserreger erkoren worden ist, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. Uebrigens beweist auch diese Thatsache zur Evidenz die Richtigkeit der Louis Kuhneschen Lehren, daß die Krankheitsstoffe, bei ihrer Wanderung durch den Körper, hauptsächlich nach den Extremitäten drängen, um sich dort einen Ausweg zu verschaffen (S. 272). — Doch dies so nebenbei! — Der Fußschweiß ist ein Leiden, das allerdings anscheinend eine rein örtliche Erkrankung darstellt, eine vermehrte Absonderung der Schweißdrüsen in der Haut der Füße, indessen in Wirklichkeit doch nur den Folgezustand einer Allgemeinerkrankung bildet und zu seiner Beseitigung daher auch vorwiegend einer allgemeinen Behandlung bedarf. Daß durch die gewohnheitsmäßige Verweichlichung der Füße eine Prädisposition für den Andrang der Körperfremdstoffe gerade nach diesen Körperteilen hin geschaffen wird, und daß daher dieser Umstand als eine Hauptursache für die Häufigkeit der Fußschweiße anzusehen ist, wird wohl jedem einleuchten, der da weiß, daß Fußschweiße bei Kindern und Erwachsenen, die meistens barfuß laufen, ein unbekanntes Uebel sind. Auch Individuen, die allgemein abgehärtet sind, leiden nur in den seltensten Fällen an Fußschweiß.

Die Behandlung des Fußschweißes bestehe zunächst in der Aufnahme einer rationellen allgemeinen Hautpflege. Allmorgendlich nehme der Patient eine Ganzwaschung von 18—20° R., oder eine Abreibung von 20—22° R. vor. Einen Tag um den anderen „erquicke" er abends, vor dem Zubettegehen, seine Füße mit einem Fußdampfbad (Fig. 127) oder mit einem Bein- und Fußdampfbad (Fig. 126), in Verbindung mit einer kühlen Abwaschung der gedampften Körperteile von 14—16° R. Oder er nehme an Stelle des Fußdampfes eine Wechselfußbad (Seite 751). An den dazwischen liegenden Tagen nehme der Patient ein Bettdampfbad Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 18—20° R. Daneben ist noch der tägliche Gebrauch von zwei Rumpfbädern von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, oder von einem Halbbade von 24—26° R., in der Dauer von 5—10 Minuten, angezeigt. — In manchen

Fällen gelangen der kurze Wickel nach Kneipp, vor allem das Heublumenfußbad, sodann das Fußsohlenbad mit gutem Erfolg zur Anwendung. — Man genieße eine reizlose, leichtverdauliche, vorwiegend pflanzliche Kost, schlafe bei offenem Fenster, bewege sich viel in der Luft und sorge für einen guten Stuhlgang durch häufige Applikation von lösenden Klystieren von 20—22° R., in Verbindung mit kleinen kalten von 14—16° R. Das bekannte „wissenschaftliche" Verfahren, zur Beseitigung des Fußschweißes die Füße mehrmals am Tage mit Salicylsäure, bezw. einem Pulver einzupudern, das in der Hauptsache Salicylsäure und Stärkemehl enthält, ist nutzlos, oder vielmehr schädlich, da dieses Mittel, in Verkennung des eigentlichen Wesens der in Rede stehenden Krankheit, im günstigsten, d. h. im Wirkungsfalle nur ein Symptom auf Kosten des Gesamtorganismus zu unterdrücken vermag.

Fußverrenkung, siehe Verrenkung.

Fußverstauchung, siehe Verstauchung.

Fußwickel, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

G.

Gähnen wird nach landläufigen Begriffen in der sogenannten „guten Gesellschaft" für ein Zeichen der Ermüdung oder der Langenweile angesehen. Nach den Lehren der Physiologie ist es eine langgezogene Einatmung, verbunden mit nachfolgender kurzer Ausatmung. — Hierbei werden nicht nur die Unterkiefermuskeln in Thätigkeit versetzt, sondern auch die Atmungsmuskeln, und derjenige, welcher so recht nach Herzenslust gähnt, streckt und reckt auch seine Arme. Das Gähnen versetzt daher eine Menge Muskeln in Aktion. — Ein Gähnender gewährt zwar keinen angenehmen Anblick, jenem selbst aber ist es ganz „kannibalisch" wohl zu Mute, denn die Muskeldehnung verursacht eine Empfindung des Wohlbehagens. Sie wirkt ähnlich, wie die Massage, und ist noch nebenher die natürlichste Lungengymnastik, die man sich vorstellen kann. — Man sollte daher — unbekümmert um den sogenannten guten Anstand — des Morgens und des Abends, so oft wie möglich, durch Gähnen und Dehnen seine Lungen tüchtig lüften und die Atmungsmuskulatur kräftigen; es würde dadurch manchem chronischen Brustleiden vorgebeugt werden.

Bei der tiefsten Einatmung bleibt der Brustkasten eine kurze Zeit in seinem erweiterten Umfange stehen. Die Augen werden während dieser Zeit halb oder ganz geschlossen, die Ohrmuscheln werden gehoben, die Nasenflügel erweitert. Im Mundinnern ballt und wölbt sich die Zunge, die Gaumenbogen werden straff gespannt, und das Zäpfchen steigt herauf, indem es den Nasenrachenraum fast vollständig abschließt. Zu Beginn des Einatmens hört man deutlich ein knarrendes Geräusch in den Ohren, ein Zeichen, daß auch die Gehörgänge an dem vorhin beschriebenen

„Dehnen und Strecken" participieren. Das Gähnen läßt daher auch Muskeln „arbeiten", die dem Willen nicht unmittelbar unterworfen sind.

Auf diese Thatsache gestützt, nämlich, daß durch die Schlundmuskulatur, die beim Tiefgähnen in Thätigkeit versetzt wird, die sogenannte knorpelige Ohrtrompete ausgequetscht wird, dient das Gähnen als Heilmittel bei Rachenkatarrh, bei Entzündung der Gaumenbogen, bei Hals- und Ohrenschmerzen usw. Man muß dann häufiger am Tage, vielleicht acht- bis zehnmal hintereinander, „kurgemäß" gähnen, d. h. gleich nach beendetem „Manöver" schlucken. — Das Gähnen stellt die natürlichste Massage der Muskulatur der eben erwähnten, vielleicht krankhaft affizierten Teile dar, man hat das Mittel stets zur Hand, und wer den festen Vorsatz faßt, zu gähnen, der kann auch gähnen. Kindern gähnt man etwas vor und suggeriert ihnen damit das Gähnen, nach der jedermann bekannten Beobachtung, daß Gähnen ansteckt.

Galle. Die Galle stellt im frischen Zustande eine klare, entweder dünne oder zähe, fadenziehende, grünlich-gelbe, außerordentlich bittere Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaktion vor. Sie wird in der Leber bereitet und durch die Gallengänge (d. s. feine Kanälchen, welche zwischen den Leberzellen und den diese umschlingenden Haargefäßen verlaufen, und welche die von den Leberzellen produzierte Galle sammeln) in die größeren Gallenwege und von hier aus in den Zwölffingerdarm geleitet, in dem sie dann auf den Speisebrei, der aus dem Magen in den Darm eingetreten ist, ihre verdauende Wirkung entfaltet.

Gallenblase, siehe Verdauungsapparat.

Gallenblasengang, siehe Verdauungsapparat.

Gallenfieber ist ein fieberhafter, gastrischer Zustand, bei dem eine abnorm gesteigerte Absonderung der, in der Regel krankhaft veränderten Galle vor sich geht. Die Ursachen davon sind: Erkältungen, Diätfehler, deprimierende Gemütsaffekte usw., die Erscheinungen: Aufgetriebener Unterleib, Uebelkeit, Erbrechen von Galle und Schleim, Verstopfung im Wechsel mit galligen Durchfällen, bitterer Mundgeschmack, gelblich belegte Zunge, gelbgefärbtes Weiße im Auge, Angst, Aufregung, Unruhe, Delirien, kleiner, harter, schneller Puls, Kopfschmerzen, Hitze, gelbliche Hautfärbung usw.

Die Behandlung bestehe in der in II, Abteilung VI, angeführten Fieberbehandlung.

Gallensteine. Unter Gallensteinen versteht man Steine von verschiedenartiger Form, Größe und chemischer Zusammensetzung, die sich in den Gallengängen entwickeln und sich späterhin im Darmschlauch vorfinden. Unter noch nicht völlig aufgeklärten Bedingungen — „denn ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist" — werden die Steine in der Gallenblase selbst produziert, indem sich feste Bestandteile der Galle niederschlagen und einen festen Kern bilden, um den sich dann wieder schichtenweise weitere feste Bestandteile ansetzen, so daß schließlich konsistente, steinartige Massen entstehen. Diese Massen nennt man Gallensteine. Sie kommen sowohl als eine krümelige, bröckelige, grün-

lich-braun gefärbte Masse, als Gallengries, wie auch als fertig ausgebildete Steine vor. — Die Größe der letzteren schwankt zwischen der Größe eines Hirsekorns, einer Erbse, einer Haselnuß und der eines Hühnereies. Man trifft sie entweder vereinzelt oder in größerer Anzahl an.*) Die Steine sind von runder oder eiförmiger, bisweilen auch von eckiger Gestalt, indem sie sich, bei ihrem gleichzeitigen mehrfachen Vorkommen, aneinander abschleifen, und haben bald eine weißliche, graue, hellgelbe, bald eine grünliche, bräunliche, grünlich-blaue oder eine schwarze Färbung. Die Gallensteine sind spezifisch leicht und besitzen eine ganz verschiedene Beschaffenheit, die fest, oder spröde und brüchig sein kann. — Die Beschwerden, die durch die Anwesenheit von Gallensteinen hervorgerufen werden, sind mannigfaltiger Art. In vielen Fällen empfindet der Patient nicht die geringsten Belästigungen, die ihn auf den Besitz von Gallensteinen aufmerksam machen könnten, wenn ihn nicht der zeitweise Abgang von Steinen mit den Kotmassen davon „avertierte". — In anderen Fällen bilden Gallensteine, insbesondere scharfkantige, die Veranlassung zu einer Reizung, ja sogar zu einer Verschwärung der Wandungen der Gallenblase, woran sich dann in der Regel eine Durchbohrung der Wandungen, der Erguß von Galle in die Bauchhöhle und infolge hiervon wieder eine Bauchfellentzündung, meist mit tötlichem Ausgange, anschließt. Wieder in anderen Fällen sind die Gallensteine, wenn sie in die Gallenwege, die Ausführungsgänge der Gallenblase, hineingeraten und sich hier festklemmen, die Ursache zur Gallensteinkolik, die im folgenden Artikel besprochen werden soll. Auch hier kann es zu einer Verschwärung der Gallenblasenwand kommen. Erfolgt aber diese erst nach einer Verwachsung der Gallenblase mit den Nachbarorganen, so kann eine Perforation und ein Erguß der Galle in den Darmschlauch oder nach außen, durch die Bauchdecken hindurch, stattfinden, welches Geschehnis gemeiniglich einen verhältnismäßig günstigen Ausgang zu nehmen pflegt.

Gallensteinkolik. Solange die Gallensteine (vergl. den vorigen Artikel) noch in der Gallenblase liegen, verursachen sie selten erhebliche Befindensstörungen. Erst, wenn jene aus der Gallenblase heraus-, in den Blasengang eingetreten und daselbst auf Hindernisse gestoßen sind und sich daher eingeklemmt haben, treten Beschwerden auf, die man auf Grund der dabei vorhandenen kolikartigen Schmerzen mit Gallensteinkolik bezeichnet. — Ein Anfall derselben stellt sich in der Regel ohne jede Vorboten, urplötzlich, vielfach einige Stunden nach einer voraufgegangenen Mahlzeit, bisweilen infolge einer körperlichen Anstrengung oder Erschütterung, ein. Der Patient empfindet heftige, bohrende Schmerzen,

*) Zuweilen ist nur ein einziger Stein in der Gallenblase vorhanden. — Die Steine kommen aber in einzelnen Fällen auch zu hunderten, ja zu tausenden bei einem einzigen Patienten vor, wie dies medizinische Forscher bei Leichensektionen gefunden haben.

die entweder sofort mit voller Heftigkeit auftreten, oder die schwächer anfangen und sich allmählich steigern. Die Schmerzen strahlen von einer ganz bestimmten Stelle der rechten oberen Bauchgegend oder Lendengegend nach dem Unterleibe, nach dem Rücken, den Schultern, dem rechten Arme, dem Kreuze, den Nieren, ja in manchen Fällen sogar bis zu dem Gesäß, den Geschlechtsteilen und den Oberschenkeln hin aus. Der Patient ächzt, stöhnt und windet sich unter den gräßlichen Schmerzen, wirft sich auf seinem Lager hin und her und stemmt die Hand auf den Ausgangspunkt der Schmerzen. — Die Körpertemperatur steigt in manchen Fällen bis auf 40° C. und darüber. Schüttelfröste wechseln ab mit Schweißergüssen, von denen dann der ganze Körper trieft. Das Gesicht ist bleich, verstört und schmerzhaft verzogen, die Augen blicken starr um sich und haben einen fieberhaften Glanz, der Puls ist klein, weich und unregelmäßig, zuweilen aussetzend, die Bauchmuskulatur krampfhaft zusammengezogen, und der Bauch gegen Druck außerordentlich empfindlich. — Sehr häufig kommt es zu Erbrechen, anfangs von galligen, späterhin von zähen, schleimigen Massen. Verstopfung wechselt ab mit Durchfall, der Urin ist in der Regel dunkel gefärbt. Gelbsucht stellt sich selten, und dann auch erst längere Zeit nach einem Anfalle ein. Dagegen schwindet häufig das Bewußtsein. Auch Krämpfe, Zuckungen und Delirien können auftreten. — Die Dauer eines Anfalls beträgt in der Regel 3½—5 Stunden. Er repetiert dann gewöhnlich im Verlauf der folgenden Tage noch einigemal und ist bei seinem zweiten Auftreten oft noch etwas heftiger, als das erste Mal, schwächt sich aber bei den folgenden Anfällen stets mehr in seiner Heftigkeit ab. — Der sowohl intermittierende, wie remittierende Charakter (S. 245) der furchtbaren Schmerzparoxysmen hängt mit folgenden Vorgängen zusammen. So lange noch der Stein seinen Sitz im Gallenblasengang (Ductus cysticus) hat, sind die Schmerzen am stärksten, und um so heftiger, je größer und scharfkantiger der Stein ist. Erst, wenn dieser in den etwas breiteren, gemeinsamen Gallenausführungsgang (Ductus choledochus) angelangt ist, tritt ein geringer Nachlaß der Schmerzen ein. Diese steigern sich aber zu dem Zeitpunkt wieder zu einer unerträglichen Heftigkeit, wenn der Stein die enge Ausgangsöffnung des Gallenganges, die in den Zwölffingerdarm mündet, passiert. Befindet sich der

Fremdkörper einmal erst in dieser Darmabteilung, so lassen die Beschwerden und insbesondere die entsetzlichen Schmerzen nach, da der Zwölffingerdarm, einem breiten Pfade gleich, der Fortbewegung des Steines keine Hemmnisse mehr in den Weg legt. — Aber nicht immer hat man dieses glückliche Resultat zu verzeichnen. In manchen Fällen ereignet es sich, daß der Stein aus dem Gallenblasengang wieder in die Blase zurücktritt. Allerdings hören dann mit diesem Vorkommnis auch die Schmerzen auf, es wird damit aber gleichzeitig eine unübersehbare Perspektive auf zukünftige neue Kolikanfälle eröffnet. — Hat der Stein den Weg durch den ganzen Darmschlauch zurückgelegt, so wird er mit den Fäkalien zusammen ausgeschieden. Indessen ist man gehalten, den Stuhl eine ganze Woche lang auf Steine zu untersuchen. Man löst zu diesem Behufe die Fäkalien in warmem Wasser auf und schlägt die erweichte Masse dann durch ein Sieb. Findet man keinen Stein oder Teile desselben im Kote, so ist entweder der Rücktritt des Steines in die Gallenblase erfolgt, oder die jetzt zu erörternden Möglichkeiten sind anzunehmen. So gelangt zum Beispiel der Stein infolge von heftigem Würgen und Brechen auch vom Zwölffingerdarm aus in den Magen und wird dann erbrochen. — Hat sich aber der Gallenstein — was auch vorkommt — in den Gallenwegen fest eingeklemmt, so daß er weder vor-, noch rückwärts kann, und ist damit die Lichtung des Gallenganges, in dem er sich eingeklemmt hat, verschlossen worden, so lassen die Schmerzparoxysmen nach, und es bleibt an deren Stelle nur ein dumpfes Schmerzgefühl zurück, das ab und zu nur heftiger wird. — Die unausbleiblichen Folgen aber sind dann schwere Allgemeinstörungen, wie intensive Gelbsucht, Leberbeschwerden usw. — Einige andere Krankheitsformen, die sich infolge der Einklemmung von Gallensteinen noch entwickeln können, sind von mir schon im Artikel „Gallensteine“ besprochen worden.

Die Ursachen der Gallensteinbildung, bezw. die ätiologischen Momente derselben lassen sich meist auf eine Schwächung der Muskulatur der Gallenblase zurückführen, wodurch es zur Stauung der Galle in der Gallenblase kommt. — Am meisten beobachtet man das in Rede stehende Leiden in dem Zeitraume vom 40. bis zum 60. Lebensjahre, und zwar zum überwiegenden Teile bei Frauen. Als Grund für das

überaus häufige Erkranken der Frauen an Gallensteinen sieht man das Tragen eines Korsetts an, und zwar mit vollem Recht. Denn das Schnüren hindert den Abfluß der Galle (S. 1277). Als weitere verursachende Momente kommen beim weiblichen Geschlechte noch anhaltende sitzende Lebensweise, habituelle Stuhlverstopfung, Schwangerschaftsbeschwerden usw. in Betracht. Auch üppige Lebensweise, reichlicher Fleisch- und Spirituosengenuß, der, namentlich im höheren Alter, den Grund zu gichtischen Beschwerden legt, u. a. m. kann die Bildung von Gallensteinen begünstigen. Verkalkung der Gefäße, Fettleibigkeit und andere Stoffwechsel- und Ernährungskrankheiten sind häufig mit Gallensteinbildung kompliziert.

Die Behandlung der Gallensteinkolik muß auf die Erfüllung von drei Aufgaben gerichtet sein: 1. auf die palliative Hilfe während eines Anfalls, 2. auf die Entfernung der vorhandenen Steine, und 3. auf die Verhütung der Neubildung von Steinen.

Die Linderung des Anfalles selbst bestehe in der Applikation von Dampfkompressen auf die Lebergegend, in 5—7-minutlicher Dauer, vielleicht in einem 8—10maligen Turnus, oder in der eines warmen, 28—33grädigen Sitzbades, in der Dauer von $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde, oder in der eines Halbbades in gleicher Temperatur und Zeitdauer. Auch gebe man dem Patienten häufig 26—28grädige Klystiere. — Bei Bewußtlosigkeit reibe man den ganzen Körper mit feuchten Tüchern von 22—24° R. ab. — Ferner ist unmittelbar nach dem Bade oder nach Beendigung eines Turnus der Applikation von Dampfkompressen eine milde Massage der Lebergegend angezeigt und für die Weiterverschiebung der Steine gegen den Zwölffingerdarm hin von großem Werte, vorausgesetzt, daß sie von geübter Hand vorgenommen werden kann. Man reibe, streiche, drücke und knete dann sanft und behutsam mit der einen Hand die Lebergegend, indem man gleichzeitig die andere Hand unter dem rechten Rippenbogen aufsetzt und mit dieser dann einen knetenden Druck gegen die untere Leberpartie und gegen den unteren Teil der Gallenblase ausübt, also Druck mit Gegendruck verbindet. — Doch wende man die Massage selbstredend nur in den Fällen an, wo die Lebergegend auch Druck zu ertragen vermag, was ja meistens der Fall zu sein pflegt. — Um den Neuansatz von Konkrementen zu verhüten, gebrauche der Patient die

allgemeine Stärkungskur, und lege namentlich Wert auf eine leichtverdauliche, vorwiegend pflanzliche Nährweise, bei der junge, saftige Gemüse und Obst eine Hauptrolle spielen mögen. — Insbesondere ist der reichliche Genuß von Salaten, die in Menge mit frisch ausgepreßtem Citronensaft und gutem Provenceröl*) angemacht sind, sehr anzuempfehlen. — Der Patient esse sich dann geradezu an Salat satt.

Galoppierende Schwindsucht, siehe Lungenschwindsucht.

Ganzabreibung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ganzabwaschung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ganzbettdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ganzdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ganz- oder Vollguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ganzpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gärung. Die organischen Substanzen fallen sehr leicht einer Zersetzung anheim, die sich sehr verschiedenartig gestaltet. Sie werden entweder durch Einwirkung höherer Temperaturen (Verbrennung), durch Einwirkung von unorganischen Stoffen (Aetzmittel usw.), oder durch Gärung (Fäulnis, Verwesung) zersetzt. Die Gärung (Fermentation) geschieht unter dem Einflusse von Gärungserregern oder Fermenten, lebenden Organismen von unendlicher Kleinheit (Mikroorganismen), und es bildet noch immer den streitigen Punkt der Gelehrten, ob die Mikroorganismen zuerst da sind und die Gärung hervorrufen, oder ob die Gärung zuerst da ist, und infolge dieser dann erst die Mikroorganismen entstehen (S. 454). — Die Mikroorganismen bestehen nur aus einer oder nur aus einer geringen Anzahl von Zellen. Die Keime dieser Zellen befinden sich überall in der atmosphärischen Luft und bilden einen Teil der sogenannten Sonnenstäubchen. — Bei einem durch Gärung hervorgerufenen Zersetzungs- oder Fäulnisprozesse spielen bestimmte mikroskopisch kleinste Formen von Fäulnispilzen (Hefepilze, Schimmelpilze usw.) und von Spaltpilzen (Bacillen, Bakterien usw.) die Hauptrolle. — Sie bewerkstelligen die Zersetzung der betreffenden organischen Verbindung in der Weise, daß sie aus ihr kleine Quantitäten bestimmter Grundstoffe als Nahrung aufnehmen und somit die Verbindung selbst zerlegen. — Gärung kann also, wie wir sehen, nur dann in organischen Substanzen entstehen, wenn der Hinzutritt der im Luftkreise beständig vorhandenen Pilzkeime, oder überhaupt ein solcher von Sauerstoff stattfindet, und diese Thatsache würde ja die eben schon gestreifte Frage, ob die Gärung zuerst vorhanden sein muß oder die Gärungserreger, mit einem Male lösen, wenn Gärungs- oder Fäulnisprozesse nicht auch ohne Hinzutritt von

---

*) Der massenhafte Genuß von reinem, gutem Provenceröl (Olivenöl) soll auf die Auflösung von Gallensteinen einen äußerst günstigen Einfluß haben. — Auch eine Citronenkur (vergl. den Artikel „Citrone") wird als sehr wirksam anempfohlen. Es heißt dann aber: innerhalb 3—4 Wochen den Saft von etwa 300—400 Citronen „vertilgen".

Luft oder Sauerstoff entständen. — Man verhindert eine Gärung oder einen Zersetzungsprozeß, wenn man die organischen Substanzen einem höheren Wärmegrade aussetzt, der die Keime der in den Stoffen enthaltenen niederen Organismen vernichtet, und wenn man hierauf die von den Keimen befreiten Stoffe in einer solchen Weise aufbewahrt, daß sie entweder mit gar keiner Luft oder nur mit einer solchen in Berührung kommen, deren organische Keime gleichfalls durch Einwirkung einer höheren Temperatur oder auf andere Weise (Desinfektion) zerstört worden sind. Auch Austrocknen und Gefrieren der organischen Stoffe verhindern die Zersetzung, das Gefrieren jedoch nicht bei allen organischen Verbindungen. (Siehe deswegen die Anmerkung auf Seite 1085.) — Man unterscheidet nun verschiedene Arten von Gärung. Die geistige oder weinige Gärung (Alkoholgärung) kommt nur bei Wärme (12—16° C.), unter Zusatz von Hefe (Hefenpilzen), in einer Flüssigkeit zu stande, die gärungsfähigen Zucker enthält. — In Ermangelung von Hefe ermöglicht man zur Einleitung der Gärung den Hinzutritt von atmosphärischer Luft, da diese, neben anderen Mikroorganismen, auch Hefenkeime enthält. Fruchtsäfte (Most usw.) geraten auch ohne Zusatz von Hefe in Gärung (Selbstgärung), da sich auf den Schalen der Früchte, in Form des Beschlags, Keime und Sporen der Hefe abgelagert haben. — Die Hefe setzt sich zusammen aus mikroskopisch kleinen, farblosen Bläschen oder Zellen, sogenannten Hefepilzen. Diese sind meist perlschnurartig aneinander gereiht und vermehren sich durch Sprossen und Sporen (Fig. 321, 1—3). Es existieren verschiedene Arten von Hefepilzen: die Bierhefe, die Weinhefe, die Branntweinhefe u. a. m. Die Hefepilze entwickeln sich nun in der zuckerhaltigen Flüssigkeit auf Kosten des Zuckers und vermehren sich ins Ungemessene. Der Zucker zerfällt dabei in Alkohol und Kohlensäure. Die Flüssigkeit trübt sich nun unter dem Einflusse der geistigen Gärung, und es bilden sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit kleine, kohlensäurehaltige Bläschen, die in die Höhe steigen; die Temperatur in der gärenden Flüssigkeit erhöht sich unausgesetzt, bis die Gärung vollendet ist. Die Flüssigkeit hat sich nunmehr geklärt, ist hell und mehr oder weniger durchsichtig geworden, sie schmeckt nicht mehr süß, sondern herb, säuerlich, prickelnd, mit einem Worte — geistig. Da während des Gärungsprozesses

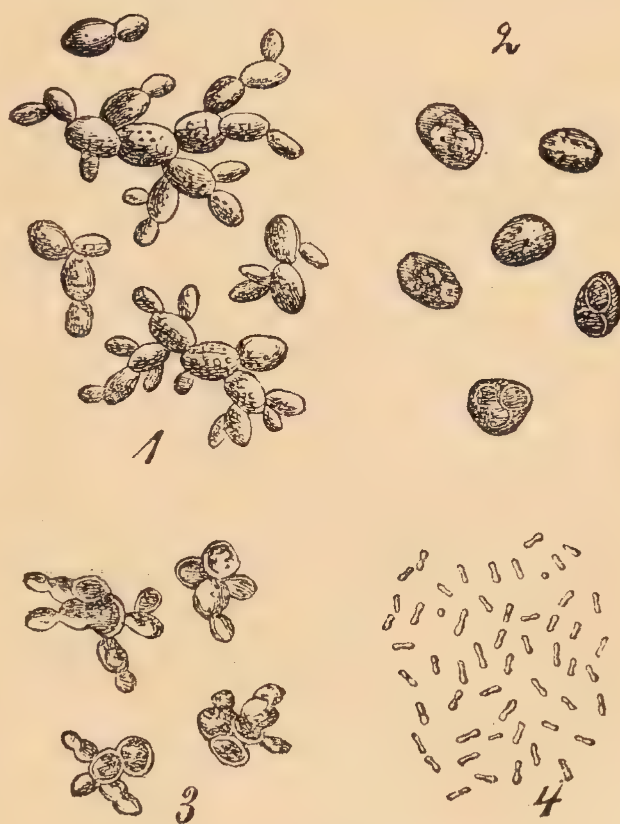


Fig. 321. Fäulnispilze.
(Stark vergrößert.)
1. Weinhefe, sprossend. — 2. Weinhefe, Sporen entwickelnd. — 3. Weinhefe, Sporen in Keimung. — 4. Spaltpilze oder Bakterien.

in der Regel viel Kohlensäure aus der Flüssigkeit in die atmosphärische Luft entweicht, so ist es gefährlich, sich in Räume zu begeben, in denen größere Quantitäten von Stoffen eine geistige Gärung durchmachen. Eine mehr oder minder schwere Kohlensäurevergiftung wäre die unausbleibliche Folge davon (S. 1229). — Auf der geistigen Gärung beruht die Herstellung aller geistigen Getränke. Der Wein entsteht durch die geistige Gärung des zuckerhaltigen Traubensaftes, das Bier aus einer gegorenen und noch in einer leichten Nachgärung befindlichen Flüssigkeit, die aus gekeimtem Getreide, oder aus Malz und Hopfen gewonnen wird. Der Branntwein endlich wird aus Getreide, Rüben oder Kartoffeln hergestellt, deren Stärkemehl sich bei dem Gärungsprozesse zunächst in Zucker verwandelt, der hierauf der geistigen Gärung unterworfen wird. Auch die Herstellung unseres Brotes gründet sich auf die geistige Gärung. (Siehe deswegen die Anmerkung auf S. 580.) — Die schleimige Gärung des Zuckers, die Milchsäuregärung, die Buttersäuregärung, die Essigsäuregärung sind weitere Gärungsarten. — Die faulige Gärung oder Fäulnis ist ein Zersetzungsprozeß stickstoffhaltiger organischer Substanzen, der freiwillig eintritt, und bei dem sich übelriechende Gase entwickeln. Bei der fauligen Gärung, bei der Spaltpilze (Fig. 321, 4) ihre Thätigkeit entfalten, ist der Luftzutritt, zur Einleitung der Gärung, nicht erforderlich, vielmehr vollzieht sich diese im wesentlichen durch den von den Bakterien aufgenommenen Sauerstoff. Werden aber fäulnisfähige organische Stoffe der Luft ausgesetzt, so tritt zu der fauligen Gärung noch die langsame Verwesung oder Verbrennung (Oxydation). — Die epochemachende Entdeckung des rühmlichst bekannten Laienarztes Louis Kuhne in Leipzig, in Form seiner Lehre von der Einheit aller Krankheiten, sowie der hierauf beruhende Grundsatz, daß das Wesen einer jeden Krankheit in einem durch Fremdstoffe (Krankheitserreger) hervorgerufenen Gärungsprozesse der lebendigen menschlichen Körpersubstanz, insbesondere in einem solchen der Eiweißstoffe des Körpers bestände, haben den Theorien von der Gärung eine praktische, für die Therapie der natürlichen Heilweise äußerst wichtige, einschneidende Bedeutung verliehen. — Ebenso beweisen die infolge der fauligen Gärung der menschlichen Eiweißstoffe entbundenen, in Form der Ausdünstung auftretenden, mit der Nase deutlich wahrnehmbaren, übelriechenden Gase die Richtigkeit der sich auf die Gärungstheorie stützenden Behauptung von Professor Dr. Gustav Jäger, daß Krankheit Gestank sei.

Gasanhäufung in den Darmwerkzeugen, siehe Blähungen.

Gase, schädliche, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gastrisches Fieber, siehe Magen, verdorbener.

Gebärmutter, Beschreibung derselben, siehe Frauenkrankheiten, S. 1268.

Gebärmutterbeugung, siehe Frauenkrankheiten, S. 1295.

Gebärmutterblutungen, anomale, siehe Frauenkrankheiten, S. 1309.

Gebärmutterblutungen während der Geburt, siehe Geburt.

Gebärmutterentzündung, akute, siehe Frauenkrankheiten, S. 1290.

Gebärmutterentzündung, chronische, siehe Frauenkrankheiten, S. 1291.

Gebärmutterfibroide, siehe Frauenkrankheiten, S. 1305.

Gebärmuttergeschwülste, siehe Frauenkrankheiten, S. 1305.

Gebärmuttergeschwüre, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gebärmutterkatarrh, akuter, siehe Frauenkrankheiten, S. 1285.

Gebärmutterkatarrh, chronischer, siehe Frauenkrankheiten, S. 1287.

Gebärmutterknickung, siehe Frauenkrankheiten, S. 1295.

Gebärmutterkolik, siehe Frauenkrankheiten, S. 1287.

Gebärmutterkrebs, siehe Frauenkrankheiten, S. 1305.

Gebärmutterpolypen, siehe Frauenkrankheiten, S. 1305.

Gebärmuttersenkung, siehe Frauenkrankheiten, S. 1299.

Gebärmutterverengerung, siehe Frauenkrankheiten, S. 1293.

Gebärmutterverschließung, siehe Frauenkrankheiten, S. 1293.

Gebärmuttervorfall, siehe Frauenkrankheiten, S. 1299.

Gebärmutterwassersucht, siehe Frauenkrankheiten, S. 1293.

Geburt. In unserer gegenwärtigen Generation gehört eine normale Geburt, d. h. eine solche, die durch die dazu bestimmten Naturkräfte allein, ohne gesundheitliche Nachteile für Mutter und Kind, vollbracht wird, zu den Seltenheiten. Die Schuld daran tragen zum Teil unsere heutigen, naturwidrigen Verhältnisse im allgemeinen, zum Teil der Umstand, daß die heutige Frauenwelt, fast ohne Ausnahme, schon von der Zeit der Pubertät an, mit ihren Unterleibsorganen auf gespanntem Fuße steht. Die Folgen hiervon machen sich dann am meisten im Zustande der Schwangerschaft, während der Entbindung und dem Wochenbette bemerkbar. — Zu einer naturgemäßen Geburt sind seitens der Frau erforderlich: eine gesunde und kräftige Konstitution, ein normaler Bau der Gattungsorgane, regelmäßiger Verlauf der Schwangerschaft, derzeitiges Wohlsein, richtiges Verhalten der Gebärenden und der ihr während des Geburtsaktes Beistand leistenden Personen. — Jeder normale Geburtsvorgang nimmt

seinen Anfang mit Wehen und durchläuft verschiedene Perioden. Zunächst stellt sich bei der Schwangeren Unbehaglichkeit, Ziehen im Kreuze und vermehrter Harndrang ein. Sodann erscheinen die ankündigenden oder vorhersagenden Wehen, d. s. Schmerzen, die sich im Unterleibe bis in die Schoßgegend herabziehen, und die immer häufiger auftreten und unausgesetzt heftiger werden. Bei Frauen, die zum erstenmal gebären, können diese vorhersagenden Wehen viele Stunden, in vereinzelten Fällen sogar tagelang dauern. Die Wehen werden nun immer heftiger. Die Kreißende zeigt Unruhe, verläßt das Bett, geht umher und versucht, ihr Kreuz mit der Hand zu stützen. Sie laboriert an Aufstoßen, oder sie erbricht. Allmählich treten die sogenannten vorbereitenden Wehen auf, die zur Eröffnung des Muttermundes führen. In diesen drängt sich nunmehr die gefüllte Fruchtblase hinein, wobei es in der Regel zu kleinen Einrissen des Muttermundes kommt. Die Scheidensekrete weisen dann als Folge davon blutige Streifen auf. — Zwischen den einzelnen Wehen liegen schmerzfreie Zeiten, die sogenannten Wehenpausen. Der Muttermund erweitert sich allmählich immer mehr, die Wehenschmerzen steigern sich, die Fruchtblase dringt unausgesetzt weiter in den Muttermund hinein und wird immer gespannter, bis sie schließlich platzt. Mit dem Bersten der Fruchtblase hat die sogenannte Eröffnungsperiode ihr Ende erreicht. Mit dem Abfluß des Fruchtwassers, der Vorgeburt, beginnen die eigentlichen Geburtswehen. In der Regel tritt nun eine längere Wehenpause ein. Alsdann erfolgen die Wehen der Austreibungsperiode schnell nacheinander. Man nennt sie auch Schüttelwehen. Sie sind schmerzhafter und andauernder, als die Wehen der Eröffnungsperiode. Sie treiben die Frucht in die Scheide hinein, so daß der vorliegende Fruchtteil, gewöhnlich ein Teil des Schädels, in der Schamspalte sichtbar wird. Mit jeder weiteren Wehe tritt ein größeres Stück des Fruchtteils in die Schamspalte ein. Die Schamlippen sind gänzlich auseinander gedrängt. Das Mittelfleisch (der Damm) ist aufs höchste angespannt; es bildet nur noch einen dünnen Saum. — Der Kopf des Kindes tritt nun während einer ganz besonders schmerzhaften Wehe vollständig heraus, und ihm folgt dann bald, unter etwas verringerten Schmerzen, der übrige Kindskörper. — Nach Abfluß des etwas blutig ge-

Tafel X.*)

Gebärmuttervorfall. (Senkrechter Durchschnitt.)

a. Kreuzbein und Steißbein.
b. Mastdarm.
c. Damm.
d. Vorgefallene verdickte hintere Scheidenwand.
e. Umgestülpte vordere Scheidenwand.
f. Harnblase.
g. Schamfuge.
h. Wenig vorgefallener Gebärmutterkörper und -grund.
i. Eierstock und Eileiter.

Gebärmuttervorfall höheren Grades.

a. Kreuzbein und Steißbein.
b. Mastdarm.
c. Damm.
d. Vorgefallene hintere Scheidenwand.
e. Vorgefallene Gebärmutter.
f. Umgestülpte vordere Scheidenwand.
g. Harnblase, durch den Vorfall in zwei Abteilungen geschieden.
h. Schamfuge.
i. Eierstock.

Gebärmuttervorfall. (Von vorn gesehen.)

a. Harnröhrenmündung.
b. Umgestülpte vordere Scheidenwand.
c. Muttermund.

Gebärmutter- und Scheidenkrebs.

a. Gebärmutterkörper, infiziert.
b. Krebs an der vorderen und der hinteren Wand der Scheide.
c. Harnblase, verdickt.
d. Scheide.

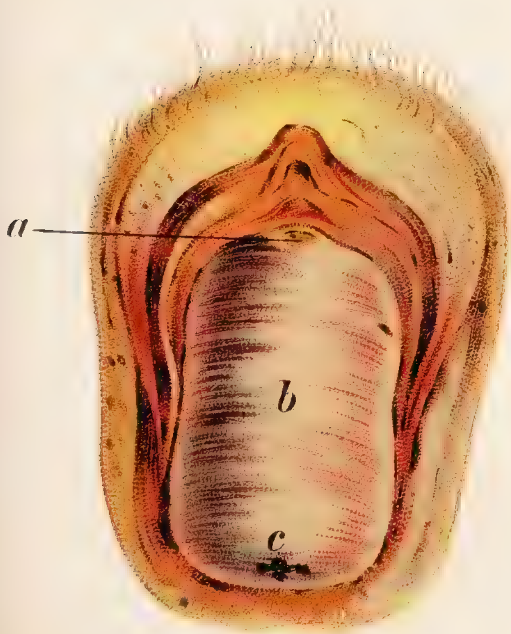
*) Ausführliche Erklärungen findet man im Artikel „Frauenkrankheiten“, S. 1299 — S. 1308.



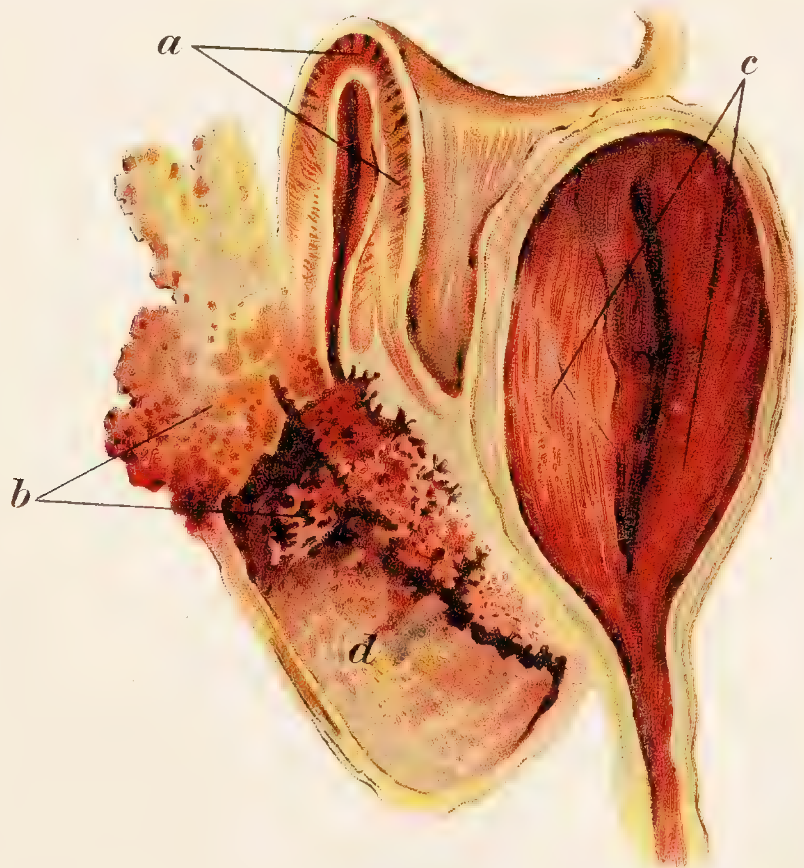
Gebärmuttervorfall (Senkrechter Durchschnitt).



Gebärmuttervorfall höheren Grades.



Gebärmuttervorfall (Von vorn gesehen).



Gebärmutter- und Scheidenkrebs.

färbten Nachwassers hat die Austreibungsperiode ihr Ende erreicht. Nun folgt die Nachgeburtsperiode, in der unter geringen Wehen die Nachgeburt ausgestoßen wird. Die Schwangere ist nunmehr zur Wöchnerin geworden. Ist alles „glatt“ abgelaufen, so fühlt sie sich ganz „komfortabel“ und verfällt bald in einen erquickenden Schlaf.

Besprechen wir nunmehr die Vorbereitungen zum Geburtsakte, deren richtige Ausführung jedenfalls viel mit zu einem günstigen Ausgange der Entbindung beiträgt. — Sobald die Schwangere die Geburtsstunde herannahen fühlt, muß sie die Hebamme benachrichtigen und für folgende Gegenstände sorgen: Eine Klysopompe oder einen sonstigen Klystierapparat, eine Schere, ein schmales, festes, leinenes Bändchen, einige Waschschwämme von verschiedener Größe, chemisch reine Verbandwatte, Flanell, Wärmflaschen, Oliven- oder Mandelöl, einige Waschbecken, Handtücher und Bettlaken, eine kleine Badewanne, warmes Wasser, Seife, Kinderwäsche, Leibwäsche für sich usw. — Das Geburtslager sei ein gewöhnliches Bett, auf das man an die Stelle, wohin das Gesäß der Gebärenden zu liegen kommt, zur Erhöhung desselben ein Roßhaarkissen oder ein Sophakissen legt. Ueber das Betttuch breite man an die Stelle, wohin Gesäß und Oberschenkel zu liegen kommen, ein Wachstuch, und darüber eine zusammengefaltete wollene Decke oder einige mehrfach zusammengelegte Bettlaken, um die während des Geburtsaktes abfließenden Wässer aufzusaugen. An die untere Querwand der Bettstelle placiere man ebenfalls ein festes Kissen oder eine Fußbank, damit die Frau zur Verarbeitung der Wehen ihre Füße dagegen stemmen kann; ebenso bringe man am Fußende der Bettstelle, zu jeder Seite derselben, ein längeres Handtuch an, das der Gebärenden zu dem gleichen Zwecke in die Hand gegeben wird. Das Geburtslager stehe am besten frei im Zimmer, damit man von beiden Seiten bequem herankommen kann. — Ein leichtes Federbett oder einige wollene Decken mögen der Kreißenden zur Bedeckung dienen. — Ist der Geburtsakt beendet, so wird das Geburtslager durch Wegnahme der durchnäßten Unterlagen und Erneuerung derselben durch mäßig erwärmte Tücher, durch Entfernung der untergeschobenen Kissen usw. in ein Wochenlager umgewandelt, oder es wird, wo dieses möglich, die Wöchnerin in ein zweites, vorher erwärmtes, dicht an das Geburtslager herangeschobenes Bett

vorsichtig herübergehoben. — Das Geburts- und Wochenzimmer liege ruhig, fern von jedem Lärm und allen Geräuschen, sei nicht feucht und dunkel, auf 15—16° R. temperiert und vor allem gut gelüftet. Die Gebärende sei zwar warm, aber nicht beengend bekleidet; ihr Kopfhaar werde aufgelöst, glatt durchgekämmt und von einer Nachthaube gehalten. Ferner sorge die Frau vor Eintritt der Eröffnungsperiode für Harn- und Stuhlentleerung, und nehme womöglich zur Erzielung der letzteren ein 22grädiges lösendes Klystier. Sie banne alle Besorgnis oder Angst mit dem Gedanken, daß dies ihre Bestimmung und das Schicksal von Millionen von Frauen sei, genieße am zweckmäßigsten eine schleimige oder eine Obstsuppe, oder trinke etwas Milch, mit Zucker versüßt, gehe, setze oder lege sich hin, ganz nach Lust und Laune. — Auch achte sie aufmerksam darauf, daß die Hebamme niemals während einer Wehe eine Untersuchung der Geschlechtsorgane vornimmt. Ueberhaupt soll eine Untersuchung so selten wie nur möglich stattfinden. — Alles heftige Drängen und Pressen während einer Wehe muß unbedingt unterbleiben. Das „Verarbeiten“ der Wehen darf nur in ganz mäßiger Weise geschehen, und zwar in einer solchen, als ob die Frau, gleichwie beim Stuhlgange, nach unten drängte. Sie ergreife dabei die zu diesem Zwecke als Unterstützungsmittel angebrachten Handtücher, indem sie diese straff anzieht und zu gleicher Zeit die Füße gegen das vor die Fußquerwand des Bettes placierte Kissen oder gegen einen sonstigen, dort angebrachten festen Gegenstand stemmt. — Erstgebärende unterrichte man, um einem Erschrecken derselben vorzubeugen, von dem bevorstehenden Blasensprunge. Wo es angeht, bemühe man sich, das Fruchtwasser in einem ziemlich flachen Gefäße aufzufangen, um einer allzustarken Durchnässung des Geburtslagers vorzubeugen. — Die Lage der Gebärenden auf demselben sei bald auf dem Rücken, bald auf der Seite. Aber niemals darf sie mit dem Rücken hohl aufliegen oder das Kreuz lüften, den Kopf übermäßig zurückbeugen und sich auf dem Lager rastlos hin und her wälzen. Wenn der Kopf des Kindes den Damm anspannt, der dann nur noch die Dicke eines Kartenblattes zu haben pflegt, darf ein Verarbeiten der Wehen durchaus nicht mehr stattfinden. Die Gebärende hat dann ganz den Vorschriften der die Geburt leitenden Hebamme zu folgen. Ist die Nach-

geburt ausgestoßen worden, die aber niemals durch Hineinführen der Hand gelöst und gelockert und mit dieser „herausgeholt“ werden soll (S. 952), und sind die durchnäßten Unterlagen entfernt und durch neue, trockene und erwärmte ersetzt worden, wobei die Frau durch andere Personen etwas in der Gesäßgegend gehoben werden soll, so halte die Entbundene noch einige Zeit die Beine lang ausgestreckt und aneinander geschlossen. Wird sie in ein anderes Bett übergehoben, so darf dies gleichfalls nur mit fest aneinander geschlossenen Schenkeln geschehen. — Wenn die Wöchnerin Durst empfindet, so kann man ihr unmittelbar nach der Geburt etwas warmen, schwachen Fenchel- oder Lindenblütenthee verabreichen.

In Vorstehendem habe ich, zu Beginn des Artikels, den naturgemäßen Verlauf der Entbindung geschildert. Indessen kommt es, infolge von Umständen, deren ich ebenfalls eingangs dieses Artikels schon gedacht habe, während und kurz nach dem Geburtsakte, nicht selten zu Regelwidrigkeiten. Ganz abgesehen von einer Zwangslage, bei welcher der kindliche Körper im Mutterleibe zerkleinert werden muß, da das Mißverhältnis zwischen der Größe der Frucht und der der mütterlichen Geburtsteile eine Entbindung zur Unmöglichkeit macht, und abgesehen von den Fällen, wo man das Kind im Mutterleibe wenden muß, um die richtige Geburtslage herzustellen, und die dann chirurgische Hilfe beanspruchen, kann zunächst ein naturgemäßes Eingreifen dadurch erforderlich werden, wenn es gilt, eine schwache Wehenthätigkeit zu verstärken oder eine völlig erloschene wieder anzufachen. — Es heißt dann, ausschließlich durch äußerliche Mittel nachzuhelfen. Freilich ist es bequemer, wie ich dies, bei Besprechung der geburtshilflichen Massage, schon auf S. 951 angeführt habe, um die Geburt zu beenden, einfach die Zange anzulegen, die den fehlenden Druck, der von der Gebärmuttermuskulatur auf die auszustoßende Frucht von oben und von den Seiten her ausgeübt wird, durch den Zug von unten ersetzen soll. Indessen ist dieses Verfahren, das ohnedies dem Hauptgrundsatze der naturgemäßen Heilweise bei einer künstlichen Unterstützung der natürlichen Vorgänge beim Geburtsakte widerspricht, und welcher lautet: „Greife niemals während und kurz nach einer Entbindung in die inneren Geschlechtsorgane der Frau ein“, nicht ohne Gefahren, da, abgesehen von der Möglichkeit einer Ansteckung,

ein starkes Ziehen und Drücken am Kopfe des Kindes den Schädel und das Gehirn desselben aufs nachteiligste affizieren, ja sogar eine Dehnung der Rückenwirbelsäule herbeiführen kann. Sind also die Wehen zu schwach, oder ist ihre Thätigkeit völlig erloschen, so wende man die auf S. 949 und S. 950 von mir angegebene Uterusmassage an. Um das dort Gesagte kurz zu wiederholen, so lasse man die Gebärende die Rückenlage einnehmen, stelle sich an die eine Seite des Kopfendes des Geburtslagers, und umfasse den Grund der Gebärmutter mit beiden Händen so, daß sich die beiden Daumen um die vordere Fläche der Gebärmutter, die übrigen, möglichst ausgespreizten Finger um die hintere Fläche derselben legen. Nunmehr suche man, durch sanftes Reiben mit den Fingerspitzen eine Zusammenziehung der Gebärmutter zu erreichen. Ist dies geschehen, und fühlt man unter den Händen, daß der Uterus so hart wie ein Stein wird, so verstärkt man allmählich den Druck nach unten, der dann aber mit der Wehe zugleich — decrescendo — aufhören muß. — Aber auch die Wasserheilmethode kommt beim Geburtsakte zur Verstärkung der Wehenthätigkeit zu ihrem Rechte, indem man die Kreißende warme Sitzbäder von 28—30° R., in der Dauer von 5—10 Minuten, im Wechsel mit solchen von 22—24° R., in der Dauer von 3—4 Minuten, nehmen läßt, oder indem man ihr den Kneippschen Knieguß in energischer Weise appliziert, der dann auf reflektorische Weise eine Verengerung der Blutgefäße der Gebärmutter herbeiführt und diese damit zur Zusammenziehung, d. h. zur Wehenthätigkeit anregt.

Ist die Frucht ausgestoßen, so können durch heftige Blutungen leicht ernste Gefahren entstehen. Die Ursache einer Blutung kann entweder in Zerreißungen innerer Gefäße liegen, die durch das Durchzwängen des Kindskörpers entstanden sind, oder sie kann in einer Erschlaffung der Gebärmutter zu suchen sein, die nach Ausstoßung der Frucht nicht mehr im stande ist, die zur Verringerung ihres Volumens und zur Beseitigung ihrer Weichheit und Erschlaffung durchaus notwendigen Kontraktionen hervorzurufen. Eine solche Erschlaffung tritt leicht nach einer schnellen, mit der Zange vorgenommenen Entbindung ein. Es ist dieser Umstand daher eine Mahnung mehr, unter allen Umständen die vorhin geschilderte Auspressungsmethode (Fig. 209) vorzunehmen, die zwar langsamer, aber sicherer und vor allem gefahrloser

zum Ziele führt. — Doch beobachtet man einen Erschlaffungszustand der Gebärmutter auch häufig bei sonst anscheinend ganz normal verlaufenen Entbindungen. — Die folgende kurze Darstellung des physiologischen „status causae“ möge den geehrten Leser noch besser aufklären. Bekanntlich besteht die Nachgeburt aus dem Fruchtkuchen und den Eihäuten. Der Fruchtkuchen sitzt, solange das Kind im Mutterleibe lebt, fest auf einem Teile der inneren Gebärmutterwand auf. Erst, nachdem die Frucht ausgestoßen worden ist, beginnt er, sich zu lösen. Die Lösungsstelle aber, an der die mütterlichen Blutgefäße mit denen des Fruchtkuchens kommunizieren, bildet nun nach erfolgter Ausstoßung der Frucht eine große Wundfläche mit weit klaffenden Gefäßen, aus denen das Blut in großer Menge herausströmen würde, wenn nicht die Gebärmutter — wie dies stets unter normalen Verhältnissen stattfindet — durch energische Muskelzusammenziehungen die geöffneten Blutgefäße verengerte und damit eine Blutung verhinderte. — Wir können uns also auch jetzt die Ursache einer Blutung erklären, die in der Regel in den Fällen nach einer Entbindung eintritt, wenn die Gebärmutter erschlafft und zur Vornahme von Muskelzusammenziehungen unfähig geworden ist. — Um nun die Gebärmutter zu selbstthätigen Kontraktionen anzuregen, nehme man den auf S. 952 genau beschriebenen Handgriff der Gebärmuttermassage vor, bei dessen Ausführung man dann bald fühlt, wie sich die weiche und erschlaffte Gebärmutter zusammenzieht und deutlich härter und kleiner wird. Durch fortgesetztes energisches Reiben gelingt es dann fast in allen Fällen, insbesondere wenn man den oberen Teil der Gebärmutter, den Grund, mit einer oder beiden Händen zu umfassen sucht, die Gebärmutter so weit zur Zusammenziehung zu bringen, daß die Blutung — falls eine solche eingetreten ist — steht. Nur merke man sich, daß, so lange die Nachgeburt noch nicht ausgestoßen worden ist, die Disposition zu neuer Erschlaffung, also zur Wiederkehr der Blutung, noch immer vorhanden ist. Je früher also die Nachgeburt ausgeschieden wird, desto eher ist jede Gefahr beseitigt. — Zu diesem Behufe gelangt der auf S. 951 von mir beschriebene Credésche Massagehandgriff zur Anwendung. Das Hauptmoment der Behandlung liegt — wie ich hier noch einmal hervorhebe — darin, daß man, sowie man unter dem Reiben wahrnimmt, daß sich die Gebärmutter fest zu-

sammenzieht, mit der Hand einen kräftigen, energischen Druck von oben nach unten — nicht von oben nach vorn — ausübt. Man sieht dann meistens gleich, im nächsten Augenblicke, die Nachgeburt ausgestoßen werden. — Als Wasseranwendung zur Stillung einer Blutung empfehlen sich, aber erst in zweiter Linie und nur in vereinzelten Fällen — ich sage ausdrücklich: in vereinzelten Fällen — kalte Sitzbäder von 10—13° R., in der Dauer von ½—2 Minuten (S. 731), im Wechsel mit Dampfkompressen auf die Unterbauchgegend, in der Bettrückenlage. — Kalte, langdauernde Sitzbäder, mit denen Medizinalrat Dr. Pingler in Königstein im Taunus in der Nachgeburtsperiode „angeblich“ „beispiellose“ Erfolge erzielt haben will, sind — auch wenn diese Bäder in manchen Fällen anscheinend „lebensrettend“ gewirkt haben sollen — unbedingt als „lebensgefährlich“ zu verwerfen. Noch eher können heiße Sitzbäder von 30—32° R., sowie heiße Scheideneinspülungen von gleicher Temperatur, nach einem „Rezept“ von Dr. Thiemann in Bremen, angewendet werden, wenn in Ausnahmefällen einmal die Massage versagen sollte. — Vorsichtshalber hat man sich nach jeder Entbindung, nach Ausstoßung der Nachgeburt, durch Untersuchung mit der Hand (Auflegen derselben) davon zu überzeugen, ob die Gebärmutter andauernd hart geworden ist. — Nachdem die Entbundene mit lauem Wasser abgewaschen und man sich vergewissert hat, daß keine größeren äußeren Einrisse entstanden sind, werden die Oberschenkel der Wöchnerin leicht mit einem Handtuche aneinander gebunden. Sodann wird die Wöchnerin in der Rückenlage der Ruhe überlassen. Findet man aber bei der Untersuchung, daß ein größerer Dammriß*), der sich in manchen Fällen bis in den After hinein erstrecken kann, vorgekommen ist, so muß der Einriß zugenäht und hierauf mit mäßig ausgerungenen, dicken Kompressen von 20—22° R. bedeckt werden. — Zuweilen ereignet sich während einer schweren Entbindung oder kurz nach derselben — entweder infolge einer gewaltsamen Zerrung an der Nabelschnur oder einer Verkürzung derselben, die sowohl von vornherein eine naturwidrige, d. h. von selbst entstandene, als auch

*) Es wird fast immer die Schuld der Hebamme sein, wenn ein Dammriß stattgefunden hat. Diese hat beim Durchtritt des Kopfes des Kindes die flache Hand fest von unten her an den Damm anzulegen, um ihn zu stützen und damit ein Einreißen zu verhüten.

durch eine Verschlingung herbeigeführt worden sein kann — eine Ein- und Umstülpung der Gebärmutter. Aber auch bei krampfartigen Nachwehen, bei heftigem Husten, Niesen usw. kurz nach dem Geburtsakte kann eine Ein- und Umstülpung eintreten. Der Gebärmuttergrund senkt sich hierbei in die Höhlung hinein, ja, er kann sich so weit umstülpen, daß die Schleimhautfläche des Höhlengrundes zum äußeren Muttermunde heraustritt. Verbunden sind mit diesem Vorgange: Große Schwäche, starke Blutung, Bewußtlosigkeit, große Angst, Erbrechen, Brustkrampf, Konvulsionen und heftige Schmerzen im Unterleibe, die sich nach der Kreuz-, Lenden- und Leistengegend hinziehen. — Dieser Zustand ist sehr lebensgefährlich, und es ist schnelle Hilfe geboten, da, wenn eine Reposition des Gebärmuttergrundes nicht gelingt, Verblutung und schließlich Brand eintreten kann. — Man bringe die Wöchnerin unverzüglich in ein Rumpfbad von 24° R., das man durch vorsichtiges Hinzugießen von kaltem Wasser allmählich bis auf 22° R. abkühlen läßt, und bringe dann in dem Bade die Bauchmassage, den Credéschen Handgriff (S. 951), zur Anwendung. — Für eine baldige, günstige Rückbildung der Gebärmutter empfehlen sich in den ersten 3—4 Tagen gleichmäßige, ruhige Bettlage und milde Uterusmassage (S. 952). Im weiteren Verlauf des Wochenbettes kann man der Wöchnerin, je nach der individuellen Konstitution und den obwaltenden Befindensveränderungen, auch noch ab und zu ein mildes Rumpf- oder Halbbad von 26—28° R. geben. (Weiteres siehe unter „Abnabeln", „Schwangerschaft", „Wochenbett" und „Säugling, Pflege desselben".)

Geburtshilfliche Massage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Geheimmittel. Die Sucht des Menschen, der seine Gesundheit eingebüßt hat, diese auf eine möglichst bequeme Art und Weise wieder zu gewinnen — in vollkommener Verkennung des eigentlichen Wesens einer jeden Krankheit und in Unwissenheit über die Bedingungen, die ihm ausschließlich die Wiedererlangung der Gesundheit ermöglichen können — hat eine Industrie ins Leben gerufen, die sich mit der Anfertigung und dem Vertriebe von sogenannten „Geheimmitteln"*) befaßt. Diese Geheimmittel — deshalb so „getauft", weil ihre Zusammensetzung von ihren Erfindern geheim gehalten wird, obgleich die chemische Analyse

*) Unter „Geheimmitteln" versteht man im weiteren Sinne des Wortes solche Substanzen, welche sowohl als Arzneimittel, wie auch zu technischen Zwecken, unter Geheimhaltung ihrer Abstammung oder Zusammensetzung, verkauft werden.

mehr oder weniger schon bei allen im Handel vorkommenden Geheimmitteln das „Geheimnis“ gelöst und ihre Zusammensetzung auf das genaueste dargethan hat — werden in marktschreierischer Weise, mit hochtönenden und wohlklingenden Namen dem Publikum als Panacee gegen alle nur möglichen und unmöglichen Leiden angepriesen. — Es ist der Handel der, mit geradezu skandalöser Zeitungs- und Etikettenreklame empfohlenen Geheimmittel direkt auf eine Täuschung des heilbedürftigen Publikums berechnet. Denn abgesehen von dem Umstande, daß sich die sogenannten „Erfinder“ dieser Mittel — die sich noch dazu dem Publikum gegenüber als „Wohlthäter der Menschheit“ aufspielen, gleichsam als wollten sie es damit verhöhnen — sehr wohl der Wirkungslosigkeit ihrer Fabrikate bewußt sind, werden die Geheimmittel auch noch im Preise derartig hoch gehalten, daß man dasjenige in der Regel mit so viel Mark bezahlt, als es an Nickel- oder an Kupfermünze Geldwert hat. Es liegt natürlich im Interesse der Geheimmittelhändler, ihren sogenannten „Heilmitteln“ eine, möglichst alle oder doch wenigstens die meisten Krankheiten heilende Wirkung anzudichten, um so viel Käufer wie möglich anzulocken. — Es ist der Vertrieb von Geheimmitteln eine Spekulation auf diejenige Eigenschaft im Menschen, die bekanntermaßen nicht alle wird, und es ist daher auch gar nicht zu verwundern, daß dieser spekulative Betrug gelingt. Die Spekulation ist vor allem auf die leichtgläubige Unwissenheit des Menschen, auf seinen, aller wahren Bildung fremden Hang zum Geheimnisvollen und Uebernatürlichen berechnet. Obschon gemeinverständlich gehaltene Aufklärungsschriften bereits in großer Anzahl existieren, die über die organische Natur des Menschen, über das wahre Wesen der Gesundheit und der Krankheit usw. richtige und gesunde Begriffe zu verbreiten bemüht und auch dem Mindestbemittelten für einen geringen Geldbetrag zugänglich gemacht sind, so ist doch dem größeren Teile des Publikums der Mensch in seiner Natur noch immer ein Rätsel geblieben, weil man in gegenwärtiger Zeit unter sogenannter Bildung Romanlesen, Konzert- und Theaterbesuch, Klavierklimpern und „etwas in fremder Sprache reden“ versteht, dabei aber über Gesundheitspflege im allgemeinen und über den eigenen Gesundheitszustand ein völliger Ignorant bleibt, und daher auch nicht den geringsten Anstand nimmt, einem Geheimnis gegenüber, wie es dem sogenannten „Gebildeten“ seine eigene Natur ist, auch ein Geheimmittel anzuwenden. — Würde sich ein jeder vernünftige, klare Anschauungen über seinen Organismus und dessen Verrichtungen, über die Bedingungen eines gesunden Daseins, über die Vorgänge der Krankheit und Genesung verschaffen, so würde er niemals von einem schlauen Geheimmittelschwindler über den Löffel barbiert werden können. — Alle die unzähligen, bereits existierenden Geheimmittel oder nur einen kleinen Teil derselben aufzuzählen, würde ein eigenes Buch erfordern. Ich möchte aber wenigstens einige, und zwar einige der bekanntesten an dieser Stelle etwas niedriger hängen.

Mit Hilfe einer Broschüre, betitelt: „Dr. Airys Naturheilmethode“, werden von der Firma F. A. Richter & Ko. in Rudolstadt mehrere Geheimmittel mit großem Geschrei vertrieben. Ein Mittel von diesen heißt: Pain Expeller. Sein Gemisch besteht aus 35 Teilen einer Tinktur aus spanischem Pfeffer, aus 20 Teilen Spiritus und 20 Teilen Salmiakgeist. — Ein anderes Mittel dieser „weltberühmten“ Firma ist: Sassaparillian; es ist dieses „Heilmittel“ ein mit Spiritus

und Honig versetzter, etwas Jodkalium enthaltender Auszug aus Sassaparille und Chinawurzel.

Alpenkräutertheе Dr. Schwarzes in Dresden, von Otto E. Weber in Berlin, enthält Sennesblätter und einige andere Droguen.

American Pills, von Boldt Lesington, für Vollblütige, Korpulente, bei sitzender Lebensweise, als Schutzmittel gegen ansteckende Krankheiten usw., bestehen aus Scammonium (einem ätzenden und stark abführenden Harz), Rhabarber und — Seife.

Gräfes Augenwasser, von Roth, stellt eine Lösung von Zinkvitriol in Fenchelwasser, gefärbt mit Fenchelsamentinktur, dar.

Romershausens Augenwasser ist ein Auszug von Fenchelsamen mit Spiritus.

Whites Augenwasser, von Ehrhard in Altenfeld, ist eine Lösung von Zinkvitriol und Honig in Wasser, parfümiert mit Nelkenöl.

Balsam Bilfinger, gegen Rheumatismus und Gicht, ist eine Lösung von schwarzer Seife in Wasser, Spiritus, Kampferspiritus und Ammoniak, mit einer Tinktur aus spanischem Pfeffer.

Bandwurmmittel von Mohrmann: Farnkraut- mit Granatwurzelextrakt; Himbeersaft mit Ricinusöl.

Barterzeugungstinktur, von Roger: Franzbranntwein, etwas Kochsalz und Muskatblütentinktur.

Brandts Schweizerpillen bestehen „angeblich" aus verschiedenen harmlosen Pflanzenextrakten, in Wirklichkeit aber größtenteils aus Aloë.

Bruchpflaster, von Krüsi-Altherr, gegen Eingeweidebrüche, besteht aus Fichtenharz und Terpentin.

Bruchsalbe, von Sturzenegger, ist ein Gemisch von Schweineschmalz mit etwas Lorbeeröl.

Eau de Lys de Lohse, Schönheitsmittel, besteht aus Rosenwasser mit Zinkoxyd, Talkstein und Glycerin.

Epilepsiemittel, von Quante in Warendorf: 1) rot gefärbtes Petroleum mit Tieröl; 2) Mischung aus Bromkalium, Bromammonium, baldriansaurem Zink und Beifußwurzel; 3) rektifiziertes Bernsteinöl.

Gedächtnislimonade, von Raufer in Wien, löst nach mehrwöchentlichem Gebrauche „einen Schleier vom Gehirn"; sie besteht aus einer Lösung von Phosphorsäure und Glycerin.

Gehöröl des Oberstabsarztes Dr. Schmidt besteht aus Kampferöl mit Nelken- und Kajeputöl.

Gesundheitskräuterhonig, von Lück in Kolberg, besteht aus Honig mit frischem Vogelbeersaft, Salicylsäure und Spiritus.

Gichtketten, von Winter in Berlin, sind Kupfer- und Zinkblechschlingen, mit einer Kapsel aus den nämlichen Metallen. — Selbstredend ohne jede Wirkung. Die Ketten kosten 10 Mark; ihr Geldwert beträgt 20 Pfg.

Gichtwatte, Pattisons, ist schlecht geleimte Watte, auf einer Seite mit Sandelholztinktur rot gefärbt, und mit Perubalsam und Benzoëharz parfümiert.

Liebauts Regenerator besteht aus Dextrin und Traubenzucker, mit Abkochung von einigen harmlosen Kräutern und Wurzeln.

Lilionese ist eine parfümierte, schwach weingeistige Lösung von kohlensaurem Kali.

Sanjana, Heilmethode der Sanjana Company in Egham. —

Das Mittel besteht aus einem Auszug von Faulbaumrinde, der mit Chloroform parfümiert ist, und aus einer Lösung von Bromammonium und Bromnatrium mit Bittermandelöl.

Schlagwasser von Weißmann, zur Verhinderung des Schlagflusses, ist rot gefärbte Arnikatinktur.

Warners Safe Cure-Mittel bestehen zum Teil aus einer Mixtur aus Leberblümchenblättern mit Salpeter, Glycerin, Spiritus und Wintergrünöl, zum Teil aus aloëhaltigen Pillen. —

Ich denke, dieses geringe Verzeichnis von „Wundermitteln", in Verbindung mit der Darstellung ihrer Zusammensetzung, wird genügen, um meine Leser vor dem Gebrauche eines jeden sogenannten Geheimmittels zu warnen. Die Geheimmittel haben keinen weiteren Nutzen, als daß sie die Tasche ihrer „Erfinder" füllen. Derjenige aber, der sie gebraucht, erleidet Schaden an seinem Geldbeutel und an seiner Gesundheit.

Gehen im nassen Grase, auf nassen Steinen, im frisch gefallenen Schnee usw. nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gehirn und Gehirnnerven. Rückenmark und Rückenmarksnerven. Ganglienvervensystem. Das Gehirn (Fig. 322—325) ist die in der Schädelhöhle eingeschlossene Hauptmasse des Nervensystems, als deren strangförmige Verlängerung das Rückenmark (Fig. 326) erscheint. Das Gehirn ist dasjenige Centrum des Nervensystems, durch welches wir Sinneseindrücke und Empfindungen wahrnehmen, durch welches wir Bewußtsein besitzen, durch welches wir in den Stand gesetzt werden, willkürliche Bewegungen vorzunehmen; es ist, kurz gesagt, dasjenige Organ, mit dem wir denken, empfinden und wollen. — Empfinden und Wollen stellen die beiden Endpunkte der Gehirnthätigkeit dar; zwischen beiden liegt die Centralstelle der Thätigkeit, das Bewußtsein. Die Eindrücke, die wir aus der Außenwelt in uns aufnehmen, empfinden wir. Die Sinnes- und Empfindungsnerven bringen uns dann die empfundenen Eindrücke zum Bewußtsein. Während beim Empfinden das Bewußtsein angeregt wird, ergreift beim Wollen das Bewußtsein die Initiative und regt an. Bei diesem Vorgange treten die Bewegungsnerven in Thätigkeit. — Aus den in Form der Empfindungs- und Sinneseindrücke im Gehirn entstandenen Wahrnehmungen werden Vorstellungen, aus diesen dann Begriffe, Urteile und Schlußfolgerungen, mit einem Worte: das Gehirn denkt. Durch die Thätigkeit des Wollens gelangen Wünsche, Ideenassociationen nach außen; diese werden in Thätigkeit, in Handlungen umgesetzt: der Wille wird zur Handlung. — Vermöge seiner höheren Entwickelungsstufe, dem gleichnamigen Organe der Tiere gegenüber, verleiht das menschliche Gehirn seinem Besitzer eine hervorragende Stellung in der Schöpfung. Die geistigen Fähigkeiten eines Menschen sind immer nur der Ausdruck der Entwicklungsstufe seines Gehirns; die Eigenschaft, die man somit als „Geist" bezeichnet, ist daher stets an dieses Organ gebunden. Keinesfalls aber ist der „Reichtum„ an Geist das Produkt einer seelischen Thätigkeit oder einer übersinnlichen Seele, sondern in jedem Falle nur das Erzeugnis eines, sowohl in Bezug auf Qualität, wie auf Quantität gut entwickelten Gehirns.

Das Gehirn — in der Schädelhöhle ringsum von knöchernen Wänden umgeben — ist in einer Kapsel eingeschlossen, die von drei dünnen Häuten gebildet wird. Diese Häute — Hirnhäute genannt —

liegen zwiebelschalenartig umeinander. — Die Gehirnmasse hat in der Regel eine kugelige, länglichrunde Form und besteht aus zwei paarigen Hälften. Im Durchschnitt wiegt das Gehirn eines erwachsenen Mitteleuropäers ungefähr 1400 Gramm; sein Gewicht beträgt ungefähr den 35. Teil der ganzen Körpermasse. — Beim weiblichen Geschlechte wiegt das Gehirn durchschnittlich 130—150 Gramm weniger, als beim männlichen. Die Länge des Gehirns beträgt in der Regel beim Manne ungefähr 1,60—1,70 Centimeter, bei der Frau 1,50—1,60 Centimeter, seine Breite bei beiden Geschlechtern durchschnittlich 1,40 Centimeter, seine Höhe ungefähr 1,20—1,25 Centimeter. Gleichwie das Rückenmark besteht das Gehirn in Bezug auf seine Substanz zum Teil aus grauer, zum Teil aus weißer Nervenmasse. Die graue Masse bildet um die weiße Masse, den größten und den inneren Teil des Gehirns, eine Rinde und durchsetzt auch die innere weiße Substanz als Hirnganglien (Vierhügel, Sehhügel (Fig. 324, k] usw.). An der äußeren Oberfläche des Gehirns zeigen sich die Hirnwindungen, eine große Menge darmähnlicher oder schlangenförmiger Windungen, die von Blutgefäßen durchzogen werden. Im Inneren des Gehirns liegen ferner die vier kleinen, mit einer geringen Menge Flüssigkeit angefüllten Hirnhöhlen, sowie eine große Anzahl verschieden geformter und nach ihrer Form benannter Gebilde, wie der Balken (Fig. 324, h), der die beiden Hälften des großen Gehirns miteinander verbindet, die Scheidewand, die von durchsichtiger Beschaffenheit ist, das Gewölbe (Fig. 324, i), der Hirnschenkel, der Vierhügelkörper, auf dessen Oberfläche die Zirbeldrüse sitzt, der Sehhügel (Fig. 324, k), die Ausgangsstelle der Sehnerven, u. a. m. Die rechte und die linke Hälfte des Gehirns werden durch die sogenannten Komissuren (Fugen) miteinander verbunden. Es sind dies dicke, breite Markmassen. — Das Gehirn zerfällt in drei Teile: das große Gehirn (Fig. 322, a), das kleine Gehirn (Fig. 322, b) und das Mittelhirn. — Das Groß-



Fig. 322. Das Nervensystem des menschlichen Körpers.
a. Großhirn. b. Kleinhirn. c. Rückenmark.

hirn füllt den größten Teil der Schädelhöhle, insbesondere ihren oberen und ihren vorderen Teil aus, enthält drei Hirnhöhlen (die zwei seitlichen und eine dritte), und wird durch eine tiefe Längenfurche in zwei mächtige Hälften, die sogenannten Halbkugeln oder Hemisphären, geschieden. Von diesen besitzt eine jede wieder einen vorderen, einen mittleren und einen hinteren Lappen (Fig. 323, a—c; Fig. 324, a—c). — Das Kleinhirn liegt unten im Hinterkopfe, unmittelbar unter den beiden hinteren Lappen des Großhirns (Fig. 324, d). Das Kleinhirn setzt sich ebenfalls aus zwei gleichen Hälften zusammen, von denen eine jede wieder in eine obere und eine untere Hälfte (Fig. 325, a und b) zerfällt, und von denen eine jede untere von einem halbmondförmigen Lappen (Fig. 325, c) umschlossen wird. An der unteren Fläche des Kleinhirns, in der Mitte zwischen diesem und dem Mittelhirn, befindet sich die vierte Hirnhöhle. Die Oberfläche des Kleinhirns zeigt eine Menge Querspalten, so daß es aus lauter aufeinanderliegenden Blättern zusammengesetzt erscheint. Die innere weißliche Marksubstanz, in Verbindung mit der grauen Substanz der einzelnen Blätter, zeigt dann bei einem vertikalen Durchschnitt einer Kleinhirnhälfte eine baumähnliche Anordnung. Diese wird der Lebensbaum genannt (Fig. 324, d). — Das Mittelhirn verbindet das Großhirn, das Kleinhirn und das Rückenmark untereinander. Es nimmt den untersten Teil des ganzen Gehirns ein und besteht aus der Brücke, den Vierhügeln und der Fortsetzung des Rückenmarkes, dem verlängerten Marke (Fig. 323, e; Fig. 324, e; Fig. 326, a), in dem, gleichwie im Rückenmarke, die äußere Substanz weiß und die innere grau ist.



Fig. 323. Das Gehirn.
(Querdurchschnitt seiner unteren Fläche.)
a. Vorderer, b. mittlerer und c. hinterer Lappen des großen Gehirns. d. Kleines Gehirn. e. Verlängertes Mark (oberes Ende des Rückenmarks). f. Die Varolsbrücke. g. Die Sehnervenkreuzung. h. Der Riechnerv. i. Der Hirnstiel.

Wie schon erwähnt, ist das ganze Gehirn von drei Häuten umhüllt, die sich durch das sogenannte große Hinterhauptsloch hindurch in den Rückgratskanal hinein erstrecken und daselbst das Rückenmark in der nämlichen Anordnung umschließen. Die äußerste dieser drei Hirnhäute nennt man die harte Hirnhaut. Sie ist derb, sehnig und außerordentlich gefäßreich und dient gleichzeitig der inneren Fläche der Schädelknochen als Knochenhaut. Sie bildet zwischen den beiden Hemisphären des Großhirns, bis auf den Balken herab (Fig. 324, h) eine sichelförmige Scheidewand, die Großhirnsichel, scheidet durch das querliegende

Hirnzelt (Fig. 324, l) die hinteren Lappen des Großhirns von dem darunter liegenden Kleinhirn und erstreckt sich als sogenannter kleiner Sichelfortsatz zwischen die beiden Hälften des Kleinhirns. — Die mittlere Hirnhaut, eine feine, durchsichtige Haut, nennt man Spinnwebenhaut. — Die unterste Hirnhaut heißt die weiche Hirnhaut oder die Gefäßhaut. Sie folgt den Windungen des Gehirns, dringt in diese ein und bildet hier die Adergeflechte. Die Gefäßhaut ist, wie schon ihre Bezeichnung besagt, sehr gefäßreich, sonst aber dünn und zart. Zwischen der Spinnwebenhaut und der Gefäßhaut liegt ein länglich geformter Raum, der mit einem ähnlich gestalteten Raume kommuniziert, welcher das Rückenmark zwischen der Spinnwebenhaut und der weichen Rückenmarkshaut umgiebt. In diesen Räumen ist, gleichwie in den vier kleinen Hirnhöhlen, die Hirn-Rückenmarksflüssigkeit enthalten, welche die Bestimmung hat, die beiden Nervencentren, das Gehirn und das Rückenmark, zu schützen.

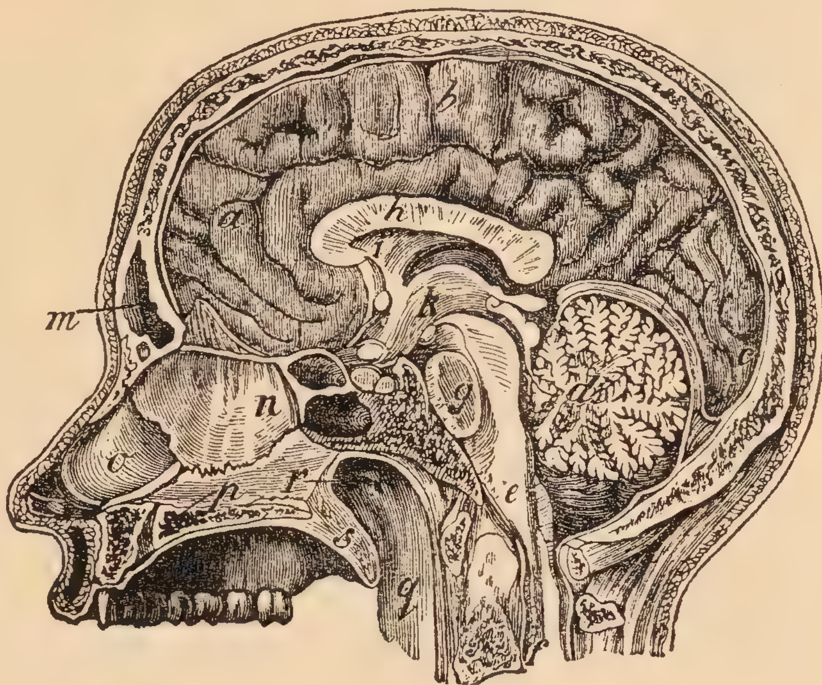


Fig. 324. Das Gehirn.
(In der Mitte seiner Länge senkrecht durchschnitten.)

a. Vorderer, b. mittlerer und c. hinterer Lappen des großen Gehirns. d. Kleines Gehirn mit dem Lebensbaum. e. Verlängertes Mark. f. Rückenmark. g. Die Varolsbrücke. h. Der Balken. i. Das Gewölbe. k. Der Sehhügel (dahinter die Vierhügel und die Zirbeldrüse). l. Das Hirnzelt (zwischen Groß- und Kleinhirn). m. Die Stirnhöhlen. n. Die knöcherne und o. die knorpelige Nasenscheidewand. p. Der harte Gaumen. q. Der Schlundkopf. r. Die Mündung der Ohrtrompete. s. Der weiche Gaumen (Zäpfchen).

Das verlängerte Mark (Fig. 323, e; Fig. 324, e; Fig. 326, a), das oberste Ende des Rückenmarkes, stellt die Verbindung zwischen diesem und dem Gehirn her. Es scheint vorzugsweise den Sitz des Lebens zu bilden, insofern von hier aus auf reflektorische Weise Atem- und Herzbewegungen, Kau-, Schling- und Krampfbewegungen usw. ausgelöst werden. — Verwundungen des verlängerten Markes haben meist augenblicklichen Tod zur Folge, da dann in jenem, als dem Centrum der Atembewegungen, sofort die Atmung sistiert wird.

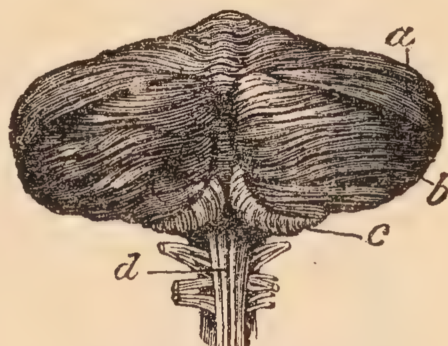


Fig. 325. Das kleine Gehirn.
(Von hinten gesehen.)

a. Die obere und b. die untere Hälfte. c. Unterer halbmondförmiger Lappen. d. Rückenmark.



Die Gehirnnerven zeigen sich am Grunde des Gehirns, treten, umschlossen von einer derben, sehnigen Masse, durch die Oeffnungen am Boden der Schädelkapsel aus der Schädelhöhle heraus und setzen sich nach dem Kopfe und dem Halse zu fort. Der Gehirnnerven giebt es zwölf Paare. Der erste Hirnnerv ist der paarige Geruchsnerv (Fig. 323, b). Er vermittelt die Geruchsempfindung. — Der zweite Hirnnerv ist der paarige Sehnerv (Fig. 284, a), der in die Augenhöhle eintritt und innerhalb des Augapfels als Netz- oder Nervenhaut endigt. Der dritte paarige Hirnnerv ist der gemeinschaftliche Augenmuskelnerv. Er dient zur Hervorrufung der Bewegungen für die meisten Muskeln des Auges, für das obere Augenlid und für die Muskelfasern im Innern des Augapfels. — Er wird zum Teil durch den im Gehirn entstandenen Willen, zum Teil auf reflektorische Weise vom Sehnerven aus in Thätigkeit gesetzt. — Der vierte Hirnnerv ist der paarige Rollmuskelnerv, gleichwie der dritte Hirnnerv ein Bewegungsnerv, und zwar dirigiert er den Muskel, der den Augapfel nach außen und nach unten rollt. — Der fünfte paarige Hirnnerv teilt sich in drei Aeste und heißt der Dreigeteilte. Der erste Ast erstreckt sich durch die Augenhöhle hindurch bis zu den Augen und der Stirn, der zweite durch das kreisrunde Loch des Keilbeins bis zum Oberkiefer und Gesicht, der dritte durch das länglichrunde Loch des Keilbeins bis zum Unterkiefer, zur Schläfengegend und zur Zunge (Fig. 328, b, c, d, e). — Der sechste paarige Hirnnerv ist der äußere Augenmuskelnerv. Er bewegt den Abziehungsmuskel des Augapfels. — Der siebente paarige Hirnnerv heißt der Gesichtsnerv oder der mimische Nerv (Fig. 328, a). Sein Ausgangspunkt ist teils der Boden der vierten Hirnhöhle, teils das verlängerte Mark. Er zieht sich durch einen besonderen Kanal des sogenannten Felsenbeins hin und verbreitet sich dann vom Ohr aus strahlenförmig bis zu den Gesichtsmuskeln, deren Bewegung (das Mienenspiel) er vermittelt. — Der achte paarige Hirnnerv ist der Gehörnerv, der zum Hören dient. Er nimmt seinen Ausgang ebenfalls vom Boden der vierten Hirnhöhle aus. — Der neunte paarige Hirnnerv ist der Zungenschlundkopfnerv. Er entspringt zum Teil mit dem zehnten Gehirnnerv, dem Lungen-Magennerv, in der vierten Hirnhöhle und im verlängerten Marke, tritt dann durch das sogenannte Drosselloch der Schädelkapsel

Fig 326. Das Rückenmark. (Von hinten gesehen.)
a. Das verlängerte Mark. b. Der Rückenmarkszapfen (das untere Ende) mit dem Rückenmarksfaden. c. Der Halsteil. d. Der Brustteil. e. Der Lendenteil. f. Die Kreuzbeinnerven. g. Die Steißbeinnerven.

hindurch und zieht sich hierauf mit einem Aste nach der Zunge, wo er der Zungenwurzel und dem Zäpfchen die Geschmacksempfindungen vermittelt, und mit einem zweiten Aste nach dem obersten Teile des Schlundkopfes. — Der zehnte paarige Hirnnerv heißt der Lungen-Magennerv oder der herumschweifende Nerv (Vagus). Er ist ein gemischter, zum Teil aus motorischen, zum Teil aus sensiblen Fasern bestehender Nerv, der gemeinsam mit dem vorigen, dem neunten Hirnnerv, in dem verlängerten Marke entspringt. Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre und Magen stehen unter dem Einflusse der motorischen Fasern des Vagus. Seine sensiblen Fasern vermitteln die Empfindung im äußeren Gehörapparat, in den gesamten Atmungsorganen, im Herzen und im obersten Teile des Verdauungsapparates, einschließlich des Pförtners des Magens. Die Empfindungen des Hungers und des Durstes, Husten, Krampferscheinungen der Stimmritze, der Speiseröhre und des Magens werden durch den Vagus hervorgerufen. — Der elfte paarige Hirnnerv ist der Beinnerv. Er entspringt im oberen Teile des Rückenmarkes, innerhalb der Wirbelsäule, und zieht sich dann bis zur Schädelhöhle hinauf. In der Nähe des Ausgangspunktes des Lungen-Magennervs vereinigt er sich mit einigen Hirnfasern und tritt hierauf zum größten Teil in den vorigen Nerven ein. — Der zwölfte paarige Hirnnerv endlich heißt der Zungenfleischnerv, der fast sämtliche Zungenmuskeln in Bewegung versetzt. — Sein Krampf oder seine Lähmung veranlaßt das Stottern und das Stammeln.

Das Rückenmark (Fig. 326) ist der in dem Rückgratskanale eingeschlossene, platt cylindrische Abschnitt des centralen Nervensystems. Das Rückenmark verhält sich an-

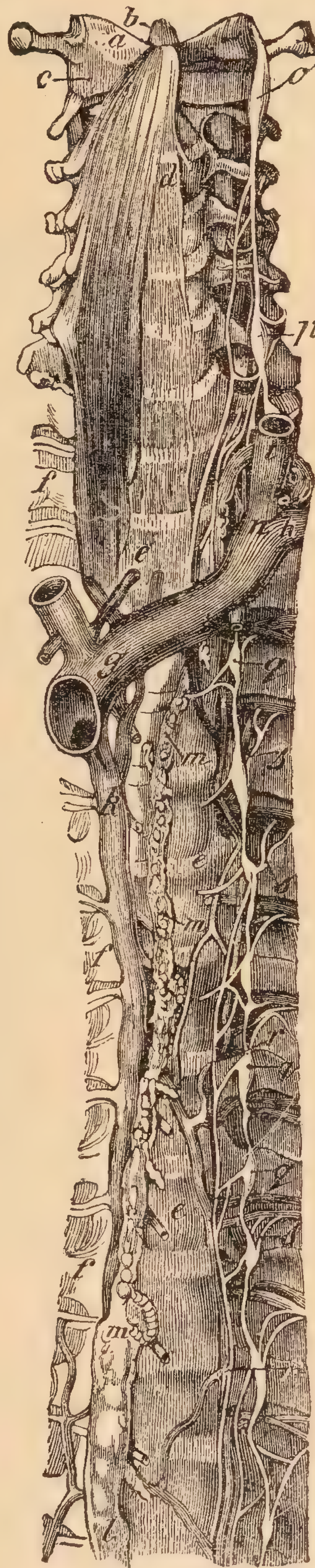


Fig. 327. Das sympathische oder Gangliennervensystem.
(Mit dem Hals- und dem Brustteile der Wirbelsäule zusammen von vorn gesehen.)
a. Erster Halswirbel. b. Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels. c. Zweiter Halswirbel. d. Halswirbel. e. Brustwirbel. f. Rippenköpfchen. g. Obere Hohlader. h. Schlüsselbeinblutader. i. Drosselader. k. Unpaarige Blutader. l. Anfang des Milchbrustganges. m. Milchbrustgang. n. Einmündung des Milchbrustganges in die Blutader. o. Oberster Halsknoten. p. Unterster Halsknoten. q. Brustknoten. r. Eingeweidenerv. s. Verbindungsfäden der sympathischen Nerven mit Rückenmarksnerven.

scheinend zum knöchernen Rückgrat, wie das Mark zu den langröhrigen Knochen. Diesem rohen Vergleiche verdankt es auch seine Bezeichnung. Es geht ohne scharfe Grenze nach oben in das Gehirn über und endigt unten schon am ersten oder zweiten Lendenwirbel mit einer stumpfen Spitze. Die Verbindungsstelle von Gehirn und Rückenmark wird, wie schon auf S. 1373 erwähnt, das verlängerte Mark genannt. Das Rückenmark bildet die einzige Verbindung zwischen dem Gehirn und den Nerven des Rumpfes und der Gliedmaßen.

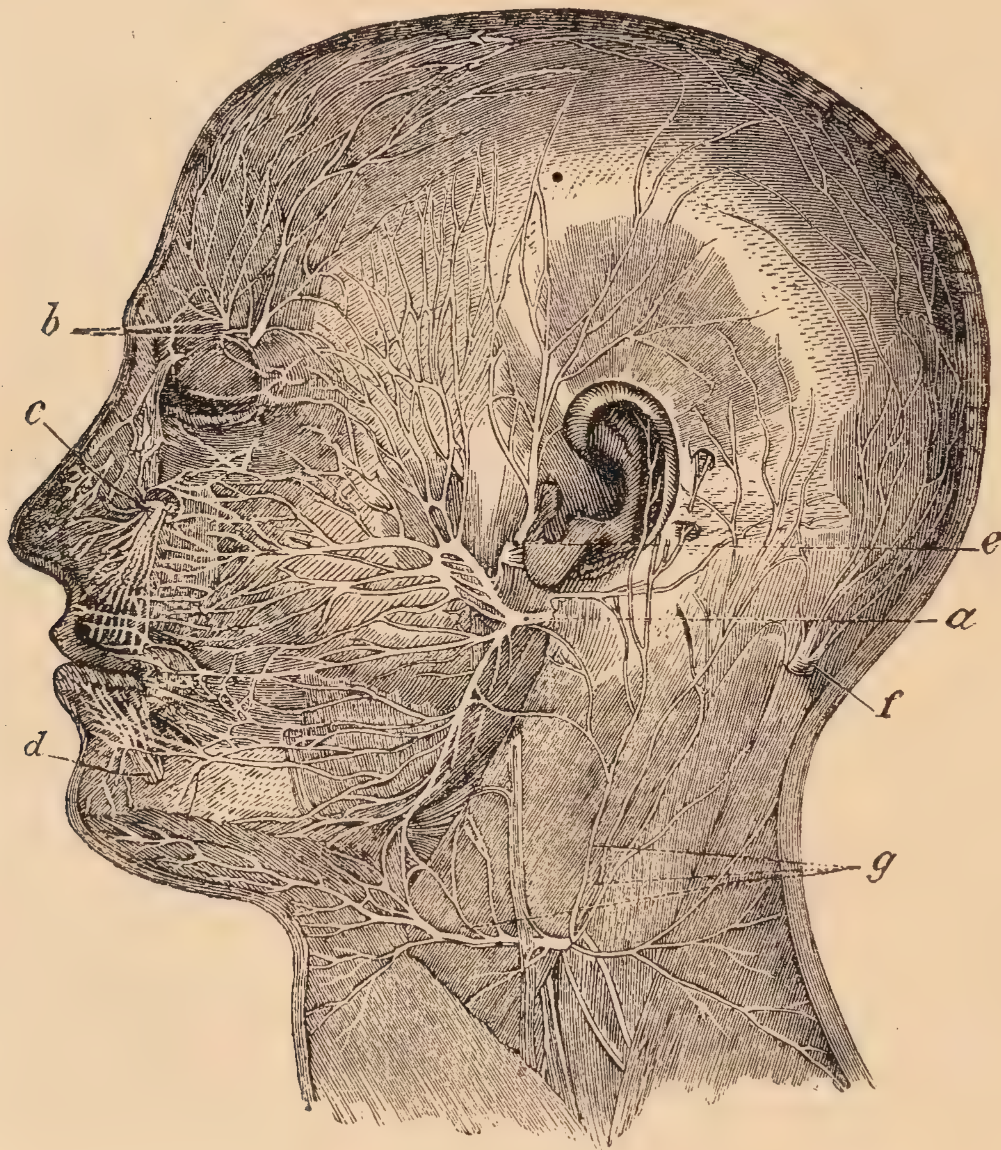


Fig. 328. Gesichtsnerven.
a. Gesichtsnerv. b. Stirn-Oberaugenhöhlennerv. c. Unteraugenhöhlennerv. d. Kinnnerv. e. Ohr-Schläfennerv. f. Hinterhauptsnerv. g. Großer Ohrnerv, kleiner Hinterhauptsnerv und Halshautnerven.

In ihm vereinigen sich sämtliche Leitungsbahnen für die Bewegungen des Rumpfes und der Glieder, sowie für die Empfindungen in diesen Körperteilen. Nach Durchschneidung des Rückenmarkes ist die untere Körperhälfte außer Dienst gestellt; sie kann sich weder mehr willkürlich bewegen, noch besitzt sie die geringste Empfindung. — Das Rückenmark vermittelt aber nicht allein die Verbindung zwischen dem Gehirn und den Organen, sondern es fallen ihm, gleichwie dem Gehirn, noch außerdem bestimmte Verrichtungen eines selbständigen Nerven-

centrums zu. Es löst bei seiner Inanspruchnahme bestimmte zusammengesetzte Bewegungen, sogenannte Reflexbewegungen, aus, sobald es von einem zuleitenden Nerven dazu veranlaßt wird. In seinem Aussehen gleicht das Rückenmark einem rundlichen, plattgedrückten Strange von der Dicke eines kleinen Fingers; es ist bei erwachsenen Individuen ungefähr 40—50 Centimeter lang und wird, ebenso wie das Gehirn, von drei Häuten, den Rückenmarkshäuten, umschlossen, die die Fortsetzung der drei gleichnamigen Gehirnhäute bilden. — Die äußerste dieser drei Häute ist die derbe, sehnige, harte Rückenmarkshaut, unter dieser, nach innen zu, befindet sich die dünne Spinnwebenhaut, und unter dieser wieder, also unmittelbar auf dem Rückenmarke, die enganschließende, blutgefäßreiche, weiche Rückenmarkshaut. Gleichwie beim Gehirn befindet sich zwischen den beiden letztgenannten Häuten eine Flüssigkeit, als schützende Umhüllung des Rückenmarkes. — Die schon vorhin erwähnte, in der Gegend des zweiten Lendenwirbels auslaufende stumpfe Spitze des Rückenmarkes nennt man den Rückenmarkszapfen, der aber noch durch einen langen, dünnen Faden, der erst mit der Rückgratshöhle zusammen endet, dem Rückenmarksfaden, seine Fortsetzung erfährt (Fig. 326, b). Auf der vorderen und der hinteren Breitseite des Rückenmarkes zieht sich von oben bis unten eine Längsfurche herab, die das Rückenmark in zwei seitliche Hälften trennt, von denen eine jede wieder durch zwei oberflächliche Einschnitte in drei Längsstränge geteilt wird. — An zwei Stellen ist das Rückenmark in der Breite etwas erweitert, und zwar am Halsteile (Fig. 326, c), wo es die sogenannte Halsanschwellung bildet, sowie am Lendenteile (Fig. 326 e), dicht über dem Rückenmarkszapfen, wo es in Verbindung mit den unteren Rückenmarksnerven den sogenannten Pferdeschweif darstellt. — Die weiße Nervensubstanz, die sowohl aus wagerecht, wie aus senkrecht verlaufenden Fasern besteht, bekleidet in Form der schon erwähnten drei Seitenstränge das Rückenmark von außen, wohingegen die graue Substanz, die teils aus Fasern, teils aus Zellen besteht, den Kern abgiebt. — Schneidet man das Rückenmark quer durch, so kann man dies deutlich wahrnehmen (Fig. 330). Man erblickt alsdann auf dem Querschnitte die graue Substanz in Form eines großen lateinischen H oder zweier Halbmonde, die durch eine Brücke miteinander in Verbindung stehen.

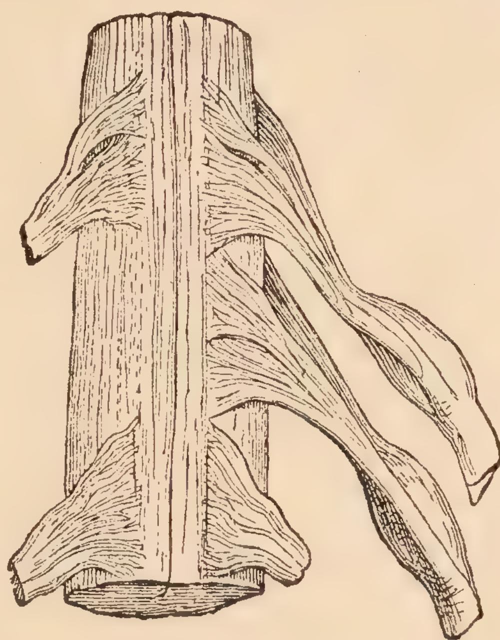


Fig. 329. Ein Stück Rückenmark mit Wurzeln der Rückenmarksnerven.

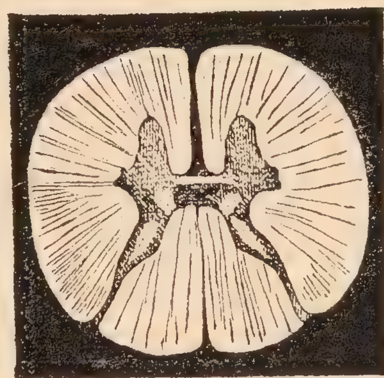


Fig. 330. Der Querdurchschnitt des Rückenmarkes.

In der Mitte dieser Brücke, der grauen Kommissur, befindet sich der Rückenmarkskanal.

Die Rückenmarksnerven sind Nerven mit gemischten Obliegenheiten. Sie sind aus motorischen und sympathischen (sensiblen) Fasern zusammengesetzt und endigen teils im Rückenmarke, teils im Gehirn. Jedoch besitzen sie die gemeinsamen Eigenschaften nicht von Anbeginn an. Denn ein jeder Rückenmarksnerv entspringt aus dem Rückenmarke mit zwei Wurzeln, von denen die vordere und stärkere die motorischen, die hintere und schwächere die sensiblen Fasern enthält. — Man zählt im ganzen 31 Paar Rückenmarksnerven, die sich aus Nervenfäden bilden, die an den vorderen und den hinteren Seitensträngen des Rückenmarkes hervortreten. Die Fäden vereinigen sich dann zu Wurzeln, einer — wie eben geschildert — vorderen und einer hinteren Wurzel (Fig. 329), die unmittelbar hinter einem, an der hinteren Wurzel befindlichen Nervenknoten zu einem Nervenstamme zusammentreten. Diese Nervenstämme oder Rückenmarksnerven, 31 an der Zahl, treten durch seitliche Oeffnungen der Rückenwirbelsäule aus dem Rückgratskanale heraus, und spalten sich dann in einen vorderen und einen hinteren Ast, um sich nach dem Rumpfe und den Extremitäten hin fortzusetzen. — Je nach der Stelle, wo die 31 Rückenmarksnerven aus der Rückenwirbelsäule heraustreten, unterscheidet man: die acht Halsnerven, die ihre Zweige nach dem Halse, dem Hinterkopfe, den Ohren, dem Nacken, den Schultern und den Armen hin in einer derartigen Anordnung erstrecken, daß die vordersten Aeste der vier oberen Halsnerven sich zuvor zum Halsgeflechte, die vier unteren sich zum Armgeflechte vereinigen — die zwölf Rücken- oder Brustnerven, die sich mit ihren hinteren Aesten zum Rücken hin verzweigen, indessen sich ihre vorderen Aeste unter dem Namen „Zwischenrippennerven" auf den vorderen und den seitlichen Teil des Brustkorbes und des Bauches verbreiten, — die fünf Lenden- oder Bauchwirbelnerven, die ihre hinteren Aeste zum Rücken schicken, während sich ihre vorderen Aeste zum Lendengeflecht vereinigen, das sich dann als Schenkelnerv fortsetzt, — die fünf Kreuzbeinnerven (Fig. 326, f), die ihre hinteren Aeste zum Kreuze und zum Gesäße dirigieren, während sich ihre vorderen Aeste im Becken verzweigen und hier das Hüft- oder Kreuzbeingeflecht, sowie das Mastdarmgeflecht in der Weise bilden, daß das erstere seine Nerven zum Gesäße sendet und sie in den Hüftnerv auslaufen läßt, während das letztere sich in dem Mastdarme, in den Geschlechtsteilen und in der Harnblase verzweigt, — schließlich, als 31. Rückenmarksnerv, den Steißbeinnerv (Fig. 326, g), der mit seinen vorderen und hinteren Aesten das Steißbein umschließt und das Steißbeingeflecht bildet, dessen Nerven sich in der Nähe des Afters verzweigen.

Die sympathischen Nerven oder Ganglien verbreiten sich netzartig — nicht wie die Hirn- und die Rückenmarksnerven baumförmig — vereint mit den Blutgefäßen und kommunizieren mit einer großen Anzahl Nervenknoten (Ganglien), weshalb man auch diesem System den Namen „Gangliensystem" beigelegt hat (Fig. 327). — Die vorwiegend aus marklosen und sympathischen Fasern zusammengesetzten Nerven dieses Systems gehen zum Teil von den sympathischen Nervenknoten, zum Teil vom Gehirn und vom Rückenmarke aus. — Man scheidet das Gangliensystem in den Knotenteil und den Geflechtteil. Der Knoten-

teil oder der sogenannte Sympathikus stellt einen Faden dar, der sich rechts und links, unmittelbar an der vorderen Rückenwirbelsäule herabzieht, und an dem sich ungefähr 25, durch größere oder kleinere Zwischenräume voneinander getrennte Nervenknoten befinden. Von diesen zweigen sich wieder Nerven nach den benachbarten Blutgefäßen, sowie Hirn- und Rückenmarksnerven ab. Die einzelnen Abteilungen des Sympathikus und seine Knoten bezeichnet man, je nach ihrer Lage, als Kopf-, Hals-, Brust-, Bauch- und Beckenteile und -knoten. (Siehe Fig. 326, c, d, e; Fig. 327, o, p, q.) — Der Geflecht- oder peripherische Teil des Ganglienervensystems wird von einer großen Menge von Nerven gebildet, die sich netz- oder geflechtartig miteinander verbinden und Blutgefäße umschließen. In der Bauch- und Brusthöhle sind die umfangreichsten Geflechte enthalten, die zumeist auch noch Nervenknoten umschlingen. Das ausgebreitetste Geflecht in der Bauchhöhle ist das sogenannte Sonnengeflecht. Dasselbe liegt hinter dem Magen und umspannt die große Eingeweideschlagader. Den Extremitäten mangeln die Geflechte. Denn an diesen münden die sympathischen Nervenfäden, sowohl mit den Rückenmarksnervenscheiden zusammen, wie in denselben. — (Weiteres über die Form und die Lebenserscheinungen des Nervensystems siehe unter „Nerven".)

Gehirnarterienverstopfung entsteht meist durch Pfröpfe (Emboli), die aus irgend einem Körperteile herstammen und mit dem Blutstrome verschleppt worden sind. Die Momente, welche die Verschleppung eines Fremdkörpers nach den Gehirnarterien begünstigen können, liegen in Erkrankungen des Herzens, der Lungen, der Aorta usw., wobei sich entzündliche Auflagerungen, Blutgerinnsel, Eiterpfröpfe, überhaupt pathologische Produkte von den erkrankten Organen ablösen, mit dem Blutstrome in die linke Herzkammer und von hier aus in das Gehirn gelangen. — Aber auch in den Gehirnarterien selbst, an Ort und Stelle, können sich infolge einer chronischen Entzündung der Gefäßwände Pfröpfe (Thrombi), bestehend aus Blutgerinnsel oder sonstigen Krankheitsprodukten, bilden. Man beobachtet das Vorkommen solcher, von selbst entstandener Gerinnungspfröpfe häufig bei Syphilis und bei chronischer Alkoholvergiftung. Indessen können auch hitzige, fieberhafte Erkrankungen, z. B. Typhus, Lungenentzündung usw., eine anscheinend spontane Bildung von Pfröpfen in den Gehirnschlagadern und damit eine Verstopfung zur Folge haben. — Die Erscheinungen einer Gehirnarterienverstopfung ähneln denen eines plötzlich auftretenden Gehirnschlags (siehe diesen), in manchen Fällen auch denen eines epileptischen Anfalls. — Kopfschmerzen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel bis zur vollständigen Bewußtlosigkeit, und andere Anzeichen mehr sind es, welche

die Gehirnarterienverstopfung mit denen eines Gehirnschlags, bei dem eine Blutergießung in das Gehirn stattfindet, gemeinsam hat. Doch ist in der Regel der Anfall infolge von Verstopfung der Gehirnarterien durch Pfröpfe oder Thrombi in seinen Erscheinungen leichter und flüchtiger, als der aus einem Gehirnbluterguß resultierende. Auch hat ersterer in vielen Fällen mehr Aehnlichkeit mit einem epileptischen Anfalle, als mit einem Schlagflusse. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung pflegen indessen die beiderseitigen Erscheinungen miteinander übereinzustimmen. Leichtere Fälle von erfolgter Verstopfung der Gehirnarterien können in ihren Erscheinungen nach 2—3 Tagen schon einen Rückgang aufweisen, wohingegen schwerere Fälle manchmal wochenlang zu ihrer Rückbildung brauchen. Die Erkennung des in Rede stehenden Leidens bietet allerdings nicht geringe Schwierigkeiten, da — wie ich wiederhole — die Erscheinungen desselben fast vollständig denen eines Gehirnschlags gleichen können; indessen möge man noch folgende unterscheidende Momente berücksichtigen: Der schlagflußähnliche Zustand infolge von Thrombenbildung in den Gehirnarterien entsteht in der Regel bei herzleidenden oder bei jüngeren Personen, im Alter von 25 bis zu 35 Jahren. Vorboten, wie Erbrechen, Konvulsionen usw., fehlen gewöhnlich gänzlich. Nach dem Anfalle bleibt der Patient ohne Sprache und zumeist an seiner rechten Körperseite gelähmt. — Der hämorrhagische Schlagfluß tritt meistens bei älteren, wohlgenährten, vollsäftigen Personen mit blauroten Köpfen ein, in manchen Fällen nach folgenden vorausgehenden Erscheinungen: Augenflimmern, Ohrensausen, Schwindel, Kopfschmerzen, Taubheitsgefühlen oder Kribbeln und Prickeln in den Händen und den Füßen usw. Während des Anfalls erbricht sich der Patient gewöhnlich; nach dem Anfall kehrt das Sprachvermögen wieder, wenn auch nur unvollkommen. Die Lähmung ist in der Regel halbseitig oder befällt nur einzelne Körperpartien. — Der Verlauf einer Gehirnarterienverstopfung ist, gleichwie der eines Gehirnschlags, ein sehr verschiedenartiger. Werden größere Blutgefäße durch verschleppte Pfröpfe (Emboli) verstopft, so kann ein unmittelbarer tötlicher Ausgang die Folge davon sein. Wird dagegen der Anfall überwunden, so treten sehr häufig Rückfälle auf, wenn das Grundleiden, das die Bildung und die Loslösung von Pfröpfen erst verschuldete, nicht beseitigt wird.

Die Behandlung eines Anfalles infolge von Verstopfung der Gehirnarterien ist nun folgende: Man entkleide rasch den Patienten und setze ihn in ein Halbbad von 20—23° R., in dem man ihn unausgesetzt mit 16grädigem Wasser übergießt, auch gleichzeitig eine erregende, nur mäßig ausgerungene Kopf- und Stirnkompresse von 14—16° R., aber ohne Wollumhüllung, appliziert. Das Bad währe 5—7 Minuten. Nach demselben frottiere man den Patienten gehörig trocken und bringe ihn zu Bett. Im Bette reibe man seine Füße zunächst mit bloßen Händen und lege dann eine oder mehrere feuchtumwickelte Wärmflaschen an die Füße. Alsdann appliziere man dem Patienten ein lösendes Klystier von 18—20° R., in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 14° R. — Nach einer Pause von 1/2—1 Stunde wiederhole man das eben beschriebene Verfahren und so fort, bis eine Veränderung des Zustandes eine andere Behandlung erheischt. — Statt des Halbbades kann auch ein Rumpfbad von 18—20° R. oder eine nasse Abreibung von 16—18° R. zur Anwendung gelangen. — Bei und unmittelbar nach den Wasseranwendungen sorge man stets für eine kräftige Behandlung der Beine, zuerst durch nasses und hierauf durch trockenes Frottieren, um auf den Kopf ableitend einzuwirken. Man versäume dabei aber auch nicht die ununterbrochene Applikation von Klystieren, Fußwärmflaschen und Kopfkompressen. Im Bette appliziere man in den Ruhepausen erregende Leibumschläge von 20—22° R., sowie erregende Wadenpackungen von 14—16° R. — Auch naturkalte Reibesitzbäder, Rumpfpackungen von 20—22° R., späterhin Dreiviertelpackungen von 18—20° R., können, bei genauer Beobachtung der entsprechenden Zeitdauer jeder einzelnen Kurprozedur, sowie der erforderlichen Zwischenräume, im weiteren Verlauf der Behandlung zur Anwendung gelangen. Sehr wirksam erweist sich auch in manchen Fällen die ableitende Halsmassage. — Die Diät sei reizlos und mild, vorwiegend vegetabilisch.

Gehirnblutleere tritt entweder plötzlich und selbständig auf, infolge einer heftigen Gemütserschütterung (Angst, Schreck usw.), oder nach großen Blutverlusten, oder sie entwickelt sich allmählich, infolge von konstitutionellen Erkrankungen, wie Bleichsucht, Blutarmut usw., nach langwierigen, mit Säfteverlusten einhergehenden Leidenszuständen, sodann

infolge von Erschöpfung nach großen Strapazen, nach längerer Entbehrung von Speise und Trank usw. Die Blutleere des Gehirns kann sich indessen auch bei solchen Personen einstellen, die mit Kongestionen nach anderen Körperorganen behaftet sind, indem durch den Ueberschuß an Blut, den die kongestionierten Organe aufzuweisen haben, andere, unter denen sich auch in der Regel das Gehirn befindet, ein Manko erleiden. — Ferner können die Ursachen einer bestehenden Gehirnblutleere in einer Verengerung oder einer Verschließung der zuleitenden Blutgefäße bestehen, oder Neubildungen oder Flüssigkeitsansammlungen im Gehirn können die Veranlassung zu der in Rede stehenden Krankheitsform bilden. Auch irreguläre, allzuschwache Funktionierung des Herzens verschuldet häufig eine Blutleere des Gehirns, da dieses von der Pumpstation, dem Herzen, aus nur in ungenügender Menge mit Blut versorgt wird. Nicht selten beruht auch eine urplötzlich auftretende Gehirnblutleere auf nervösen Einflüssen, die eine krankhafte Verengerung der Hirnblutgefäße nach sich ziehen, ohne daß jedoch hierbei das Herz irritiert zu werden braucht. Durch Blut- oder Säfteverluste erschöpfte oder blutarm gewordene Individuen erleiden häufig eine Blutleere des Gehirns, wenn sie ihre horizontale Körperlage plötzlich in eine aufrechte verwandeln. — Die Erscheinungen einer plötzlich eintretenden Gehirnblutleere sind folgende: Schwindel, Augenflimmern, Schwarzwerden vor den Augen, Ohrensausen, Bewußtlosigkeit, Ohnmacht, Empfindungslosigkeit, Unbeweglichkeit, oder statt der letzteren Konvulsionen, Schlafsucht usw. — Bei allmählich eintretender Gehirnblutleere beobachtet man häufig die sonderbare Erscheinung, daß sich der sich darbietende Symptomenkomplex anscheinend fast in keiner Weise von dem der Gehirnblutüberfüllung (vergl. den folgenden Artikel) unterscheidet, also im großen und ganzen einen kongestiven Zustand verrät. Hieraus erklärt sich auch leicht die Uneinigkeit der Aerzte, von denen der eine in nicht sehr hochgradigen Fällen bei einunddemselben Kranken „Gehirnblutleere“, der andere „Gehirnblutüberfüllung“ diagnostiziert. — Indessen lassen sich bei scharfer Beobachtung doch wesentliche, auf dem Allgemeinzustande des Patienten beruhende Unterschiede bald ermitteln.

Die Behandlung der plötzlich entstandenen Gehirnblutleere muß zunächst eine palliative sein. Man wende daher

die unter „Blutung“ und unter „Ohnmacht“ angegebenen Kurvorschriften an. Im allgemeinen wird man mit energisch ausgeführten, kräftigen, nassen Abreibungen von 16—18° R. des ganzen Körpers auskommen, im Fall nicht eine Blutung zu stillen ist, die eine horizontale Lagerung des Körpers und das Zusammenpressen oder das Unterbinden der geöffneten Blutgefäße erheischt. — Bei der allmählich, infolge eines Allgemeinleidens entstandenen Gehirnblutleere ist die Beseitigung des Grundleidens die Hauptbedingung. Man wähle die allgemeine Stärkungskur und nehme während dieser einmal täglich eine mild ausgeführte Kopfmassage vor. (Siehe deswegen die Anmerkung auf S. 914.) Auch die erregende Kopfpackung von 18° R. (Fig. 83) gelangt bei Gehirnblutleere mit großem Nutzen zur Anwendung. In anderen Fällen entfaltet wiederum der Kneippsche Kopfguß eine vortreffliche Wirkung. Er werde entweder täglich einmal oder einen Tag um den anderen appliziert. Ebenso möge der Bewegungscyklus Nr. 1 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik täglich einmal ausgeführt werden.

Gehirnblutüberfüllung. Eine Blutüberfüllung des Gehirns resultiert meist aus einer gesteigerten Herzthätigkeit, die dem Gehirn mehr als die normale Menge Blut zuführt. Ist das Herz dabei gesund, und besitzen die Blutgefäßwandungen des Gehirns ihre normale Widerstandsfähigkeit, so ist diese Ueberfüllung des Gehirns mit Blut in der Regel eine rasch vorübergehende. Werden diese Bedingungen jedoch nicht erfüllt, so wird eine Gehirnblutüberfüllung schneller eintreten, länger andauern, ja sogar eine bleibende, d. h. eine chronische werden können. Von den davon betroffenen Personen sagt man dann: sie leiden an Kopfkongestionen. Indessen kann eine bald vorübergehende oder eine bleibende Blutüberfüllung des Gehirns auch durch den Genuß von berauschenden Getränken, durch angestrengte Geistesarbeit, durch Gemütserregungen, oder durch einen gehemmten Blutabfluß aus dem Gehirn entstehen, in letzterer Hinsicht zum Beispiel durch Umschnürung des Halses, durch Hustenanfälle, durch starkes Pressen usw. — Ebenso deutet die Cyanose (Blaufärbung) des Gesichtes bei bestimmten Erkrankungsformen des Herzens oder der Lungen auf einen gehinderten Gehirnblutabfluß hin. — Die Erscheinungen einer Gehirnblutüberfüllung sind in der Regel folgende: Gerötetes

Gesicht, bisweilen auch umgekehrt: bleiches Gesicht, dann Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, wenn Schlaf eintritt: lebhafte Träume, ferner Unruhe, Aufregung, Lichtscheu, Augenflimmern, Ohrensausen; in schlimmeren Fällen: Delirien, Konvulsionen, allgemeine Krämpfe, Tobsucht usw. Nicht selten geben sich auch gegenteilige Erscheinungen, als die Folgen einer Gehirnblutüberfüllung, kund, wie Unempfindlichkeit gegen äußere Eindrücke, Teilnahmlosigkeit, Gleichgültigkeit, Apathie, Schlafsucht, in manchen Fällen sogar gänzliche Bewußtlosigkeit.

Die Behandlung hat sich zunächst auf Beseitigung der ursächlichen Momente zu richten. — Trägt eine gesteigerte Blutzufuhr zum Gehirn die Schuld an einer Ueberfüllung desselben mit Blut, so wird man, neben einer Berücksichtigung der Ursachen, hauptsächlich die allgemeine Stärkungskur in Anwendung zu bringen haben, bei der ein der individuellen Konstitution genau angepaßtes, vom Kopfe ableitendes Verfahren in den Vordergrund tritt. Zur Regelung des Blutumlaufs nehme man dann einen Tag um den anderen die allgemeine Körpermassage vor, jeden Morgen, nach dem Verlassen des Bettes, eine Ganzwaschung von 18—20° R., oder eine nasse Abreibung von 20—22° R., ferner einen Abend um den anderen, vor dem Zubettegehen, ein Bein- und Fußdampfbad, oder nur ein Fußdampfbad allein, in Verbindung mit nachfolgender Bein-, bezw. Fußabwaschung von 16—18° R., täglich 1—2 Rumpfbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10 bis zu 15 Minuten, oder Sitzbäder in der gleichen Temperatur und Zeitdauer, und täglich den Bewegungscyklus Nr. 3 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik. Auch lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit kleinen kalten von 16° R., wirken außerordentlich ableitend vom Gehirn. Oder man appliziere, statt der Rumpfbäder, anfänglich täglich einmal den Knieguß oder den Schenkelguß, gehe dann zu einer zweimaligen täglichen Anwendung des einen oder des anderen Gusses über, nehme im weiteren Verlauf der Kur dann täglich die einmalige Anwendung des Obergusses, sodann täglich die zweimalige Anwendung desselben vor und gehe schließlich zur Applikation des Vollgusses über. — In manchen Fällen leisten kalte Fußbäder, Wassergehen, Wasserstehen, das Gehen auf nassen Steinen usw. vorzügliche

Tafel XI.

Gehirnschlagfluß.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1399 u. f. — Der Bluterguß befindet sich in der linken Hemisphäre des Großhirns. — Zur Kennzeichnung der Lage des Herdes möge folgende anatomische Darstellung dienen: Die beiden Großhirnhälften oder Hemisphären besitzen eine Verbindungsbrücke, den sogenannten Balken (Fig. 324, h). Von dessen Seitenwänden, die in das Mark des Großhirns ausstrahlen, gelangt man in Räume des Gehirns, die man Seitenkammern oder seitliche Gehirnventrikel nennt. Von dem mittleren Teile dieser Seitenkammern gehen bogenförmig drei Hohlhörner aus, das Vorder-, Hinter- und Unterhorn. Das Vorderhorn enthält den Streifenhügel, hinter diesem liegend den Sehhügel, der als Inhalt drei graue Kerne aufweist, ferner, nach außen vom Streifenhügel, den Linsenkern, eine graue, von weißem Marke umsäumte Masse, weiterhin den Mandelkern, und schließlich, nach außen vom Linsenkerne, die graue Vormauer. — Zwischen Linsenkern und Vormauer liegt die äußere, zwischen jenem und dem Streifenhügel die innere Kapsel. — Entsprechend dem Linsenkerne und von diesem nach außen bis über die innere Kapsel sich erstreckend, liegt nun der auf der Abbildung dargestellte apoplektische Herd, eine unregelmäßig geformte, etwa pflaumengroße Höhle, die mit dunkel-rotbraunem, geronnenem Blute und Resten von zerstörter Hirnsubstanz angefüllt ist.

Gehirnentzündung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1385 u. f. — Die Abbildung veranschaulicht die blutige Entzündung auf der Innenfläche der harten Hirnhaut. Die Innenfläche ist bedeckt mit roten und bräunlichen Blutaustritten, die eine innig anhaftende Pseudomembran bilden. Diese Membran besteht aus einem zarten, von zahlreichen, weiten Haargefäßen durchzogenen Bindegewebe und läßt sich von der zarten Hirnhaut nur schwer abziehen. Die zahlreichen, in der neu gebildeten Bindegewebshaut enthaltenen Blutgefäße führen auf der inneren, der Hirnrinde zugekehrten Fläche zu neuen Exsudaten, die dann immer wieder neue Häute bilden Es kann dann zu entzündlichen Auflagerungen von ganz beträchtlicher Dicke kommen.



Gehirnschlagfluss.



Gehirnentzündung.

Dienste. — Das Barfußlaufen ist sogar ein sehr wichtiger Kurfaktor zur Beseitigung der chronischen Form des Leidens. Auch wöchentlich ein oder zwei Bettdampfbäder Nr. 3, oder zwei Kuhnesche Rohrstuhldampfbäder, im Falle, daß keine Herzaffektion ihr Veto dagegen einlegt, sodann Luftlicht- und Sonnenbäder können nur mit großem Nutzen zur Anwendung gelangen. Die Diät sei eine milde, reizlose und leichtverdauliche. Geistige Getränke, Kaffee, Thee usw. müssen streng gemieden werden. — Ist dagegen der Blutabfluß aus dem Gehirn gehemmt, so wende man vor allem täglich ein- oder zweimal die ableitende Kopf- und Halsmassage an, appliziere häufig am Tage den erregenden Halsumschlag, in Verbindung mit dem schottischen Brustumschlag, beide Umschläge in der Temperatur von 18—20° R., sowie Nackenkompressen von 14—16° R., und gebe am Tage Armgüsse, Armdampfbäder, erregende Hand-, Handgelenk- und Wadenpackungen von 14—16° R., oder heiße Wechselhand- und -fußbäder (S. 758). — Auch nächtliche erregende Hals-, Leib- und Bein-, bezw. Wadenpackungen bringe man zur Anwendung. — Bei Bewußtlosigkeit oder sonstigen Zufällen richte man sich entweder nach den unter „Gehirnarterienverstopfung" angeführten Kurvorschriften, oder man lagere den Kranken in horizontaler Lage, mit dem Kopfe hoch, den Kopf am besten auf ein Roßhaarkissen, gebe heiße Wechselhand- und -fußbäder, appliziere erregende Hand-, Handgelenk-, Fuß- und Wadenpackungen von 14—16° R., Klystiere von 14° R. usw., suche überhaupt, auf jede nur mögliche Weise das Blut vom Kopfe abzuleiten.

Gehirnentzündung. Die Gehirnentzündung kann, je nachdem die Substanz des Gehirns oder die Häute desselben entzündlich affiziert sind, sehr verschiedener Art sein. Besprechen wir zunächst die verschiedenartigen Entzündungen der Hirnhäute.

Eine Erkrankung, die nicht zu den seltenen gehört, ist die blutige Entzündung der harten Hirnhaut, und zwar der inneren Fläche derselben. Die Ursachen davon sind in der Regel: Verletzungen des Schädels, Trunksucht (chronische Alkoholvergiftung), Erkrankungen des Gehirnes selbst (Geschwülste, Erweichung usw.), Infektionskrankheiten (Typhus, Blattern, Scharlach, Kindbettfieber usw.), entzündliche Affektionen der Nachbarorgane, die sich auf die harte

Hirnhaut fortpflanzen, Störungen im Blutkreislaufe, bestimmte Erkrankungsformen des Herzens oder der Lungen, Schwächezustände allgemeiner Natur, Blut- und Säftedyskrasien usw., usw. — Die Erscheinungen, welche die Entzündung der harten Hirnhaut gewährt, richten sich in der Regel nach der Intensität und der Größe der auf der Hirnhaut stattgehabten Blutergüsse. Kleinere Blutergüsse zeitigen selten hervorstechende Symptome, da die Erscheinungen des ursächlichen Leidens zu sehr in den Vordergrund treten; größere Blutergüsse dagegen, die mit Vorliebe in der Nähe der Scheitelgegend stattfinden, stellen dagegen ein dem Gehirnschlag ähnliches Krankheitsbild dar. Der Patient stürzt bewußtlos zusammen und verbleibt stunden-, tage-, ja oftmals wochenlang in diesem kataleptischen Zustande. Ist der plötzliche Druck des Blutherdes im Gehirn außergewöhnlich stark, und tritt nicht rasch genug eine Verminderung desselben ein, so kann der Anfall leicht einen tötlichen Ausgang nehmen, — In anderen Fällen tritt an Stelle der Bewußtlosigkeit ein abnorm schlafsüchtiger Zustand. Der Patient ist dann mehr oder weniger besinnungslos, weiß nicht, wo er sich befindet, läßt den Stuhl und den Urin unter sich gehen und muß auf künstliche Weise ernährt werden. — Je nach der Stelle, wo im Gehirn die Bildung des Blutsackes erfolgte, beobachtet man auch noch häufig in einzelnen Fällen allgemeine Krampfzustände, Zuckungen von einer Körperhälfte oder von einzelnen Körperteilen, Sprachstörungen u. a. m. — Der Ausbruch des in Rede stehenden Leidens gelangt zumeist beim männlichen Geschlechte, und zwar in der Regel erst vom 45. bis zum 50. Lebensjahre an, zur Beobachtung. — Der Verlauf einer blutigen Entzündung der inneren Fläche der harten Hirnhaut gestaltet sich sehr verschiedenartig. Im Fall der Ausgang nicht sofort tötlich ist, kann allmählich eine Besserung des vorhin beschriebenen Zustandes eintreten und das Leben unter Beobachtung einer zweckmäßigen Lebensordnung noch in einer Dauer von 10 bis zu 15 Jahren erhalten bleiben. Indessen kommen auch häufig genug Rückfälle vor, während denen dann das Leben des Patienten stets gefährdet ist.

Die Behandlung der Entzündung der harten Hirnhaut hat sich dem Einzelfalle auf das genaueste anzupassen. Ist der Kranke infolge eines größeren Blutergusses auf der

harten Hirnhaut in Lebensgefahr, so wende man zur sofortigen kräftigen Ableitung vom Gehirne und um die Blutcirkulation daselbst wieder zu normalisieren, die unter „Gehirnarterienverstopfung" angegebene Behandlung an. Handelt es sich jedoch um die Beseitigung eines länger andauernden, bewußtlosen oder krankhaft schlafsüchtigen Zustandes, so wasche man den Patienten zwei- bis dreimal täglich — vielleicht morgens, mittags und abends — mit 18—20grädigem Wasser sanft ab. Man führe aber die Waschung von unten nach oben zu aus, fange also bei den Füßen an. Das Abtrocknen erfolge nur durch mildes Tupfen. Auch bewege man beim Waschen und beim Abtrocknen den Patienten nicht zu viel auf dem Bette hin und her. Während der Bettlage appliziere man unausgesetzt 18—20grädige erregende Leibumschläge, in Verbindung mit dicken, 18grädigen, erregenden Extrakompressen auf den Unterleib, vom Nabel abwärts, ferner erregende Wadenpackungen von 16—18° R., und im Anfange der Behandlung 15grädige beruhigende Stirnkompressen, in 10minutlichem Wechsel, die man dann späterhin, im weiteren Verlauf der Kur, mit erregenden Kopfpackungen von 18—20° R. vertauscht. — Sind die ersten bedrohlichen Erscheinungen überwunden, so fange man vorsichtig mit der allgemeinen Körpermassage an. Gleichwie bei den Abwaschungen beginnen die Streichungen und Knetungen, die zu Beginn nur in sanftester Weise ausgeführt werden dürfen, an den Füßen. — Zur Unterhaltung der Darmthätigkeit dienen 20grädige lösende Klystiere. Stuhl und Urin müssen in untergeschobenen Stechbecken (S. 566) aufgefangen werden. Man beobachte in jedem Falle die skrupulöseste Sauberkeit, um einem Wundwerden oder einem Durchliegen des Patienten vorzubeugen. Die Schleimhaut der Wangen, die Zunge und die Zähne sind häufiger am Tage mit einem feuchten Leinenläppchen zu säubern — der aus dem Munde fließende Speichel ist abzuwischen — die Nasenlöcher sind mit angefeuchteter, chemisch reiner Verbandwatte auszutupfen — die Augen vor zu grellem Lichte zu schützen — man befolge überhaupt peinlich die allgemeinen Vorschriften der Krankenpflege (I, Kapitel 38). Die Diät sei flüssig, mild und reizlos. Himbeer- oder Citronenlimonade, Milch, Apfelmus, Pflaumenmus, Hafer-, Gersten- oder Reisschleim usw. mögen dem Patienten in der

Hauptsache zum Genusse verabreicht werden. Sind die schwersten Krankheitserscheinungen vorüber, so gebe man dem Patienten einen Tag um den anderen ein Rumpfbad von 26° R. oder ein Halbbad von 27° R., dann im weiteren Krankheitsverlauf jeden Tag ein solches Bad, hierauf solcher zwei am Tage, setze dabei allmählich die Temperatur der Bäder herunter und fahre so in der Weise fort, wie sie von mir in I, Kapitel 30, „Die allgemeine Stärkungs- und Erholungskur", beschrieben worden ist. — Zuletzt wende man nur noch allgemeine Körpermassage, Heilgymnastik, sowie ein mildes Wasserheilverfahren an.

Die Entzündung der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut, die in der Regel mit Eiterbildung einhergeht, bildet mit ihrem mannigfaltigen Symptomenkomplex fast noch eine häufigere Erkrankung, als die Entzündung der harten Hirnhaut. — Die Entzündung der beiden inneren Hirnhäute tritt meistens als Folgezustand einer anderweitigen Erkrankung auf, obschon man auch ihr selbständiges Vorkommen beobachtet. Unter der großen Anzahl ursächlicher Momente zähle ich zunächst folgende auf, die eine entzündliche, eiterige Affektion der weichen Hirnhäute zur Folge haben können: Erkrankungen des Gehirns selbst, Ausschlagskrankheiten oder Geschwürsbildungen des äußeren Schädels und des Gesichtes, wie z. B. Kopf- und Gesichtsrose, Verwundungen des Schädels, Erkrankungen der Schädelknochen, wie z. B. Knochenfraß, dann Entzündungsprozesse von fern liegenden Organen, insbesondere solche, die mit Eiterbildung kompliziert sind, infolgedessen dann häufig eine Verschleppung der eiterigen Zerfallprodukte auf den Blut- und den Lymphbahnen nach dem Gehirn stattfindet. — Eiterige Entzündungen der Brust- und der Bauchhöhlenorgane können ebenfalls eine Entzündung der weichen Hirnhäute zur Folge haben; auch infektiöse Erkrankungen jeder Art können sie hervorrufen. — Aus diesem Grunde, infolge der vielleicht sehr komplizierten Natur des Grundleidens, wird sich auch das Krankheitsbild der Entzündung der beiden inneren Hirnhäute sehr verschiedenartig gestalten, in manchen Fällen sogar durch die Erscheinungen des ursächlichen Leidens vollkommen verdeckt bleiben. — In der Regel charakterisiert sich das unverwischte Krankheitsbild einer eiterigen Entzündung der weichen Hirnhäute durch folgende Erscheinungen:

Heftiger Kopfschmerz, mit verschiedenen Sitzpunkten in den affizierten Häuten und häufig schwankend in seiner Intensität, dann Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Störungen des Sehvermögens, Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusche, Kinnbackenkrampf, Stuhlverhaltung, Erbrechen, Bewußtlosigkeit, Delirien, allgemeine Krampfzustände, Zuckungen, und Lähmungen der einen oder der anderen Körperhälfte oder dieser oder jener Extremität. — Pflanzt sich die Entzündung auf den hinteren untersten Schädelteil fort, so entsteht häufig die sogenannte „Genickstarre“ (siehe diese). — Die Urinsekretion ist meist vermindert. Der Puls ist gewöhnlich voll, hart und beschleunigt. Die Messungen der Körpertemperatur ergeben 40,5—41,0° C., in manchen Fällen noch höhere Grade. — Das Leiden dauert in der Regel nur 3—4 Tage, selten über $1\frac{1}{2}$ Wochen. Sein Ausgang ist vielfach tötlich. Der Tod tritt dann bei vollkommener Bewußtlosigkeit, meistens unter heftigen Krämpfen und bei einer Körpertemperatur von 42—43° C. ein.

Die Behandlung hat ihr Hauptaugenmerk auf die Ableitung des Blutstromes vom Kopfe, sowie auf die Herabsetzung des hohen Fiebers zu richten. Man gebe dem Patienten zwei- bis dreimal täglich ein 23—26grädiges Halb- oder Rumpfbad, in 12—15minutlicher Dauer, und appliziere in den badefreien Zeiten, sowohl am Tage, wie auch während der Nacht, 20grädige erregende Rumpfpackungen — oder Brust-Schulterpackungen von 18° R., zusammen mit 20—22grädigen Leibumschlägen — in Verbindung mit 16—18grädigen erregenden Halspackungen, 14grädigen entzündungswidrigen Kopfkompressen und 18—20grädigen erregenden Wadenpackungen. — Alle diese Teilpackungen sind bei Heißwerden sofort zu erneuern. Nach Abnahme derselben wasche man stets die bedeckt gewesenen Körperteile, mit Ausschluß des Kopfes, mit 16—18grädigem Wasser ab, bevor man neue Umschläge appliziert. — Schüttelfröste erheischen die Anwendung eines kurzdauernden, milden Bettdampfbades Nr. 3 oder Nr. 4. — Kalte Extremitäten (Hände und Füße) sind durch Anlegen von feuchtumwickelten Wärmflaschen zu erwärmen (S. 830). Man versäume ebenfalls nicht die Applikation von 20grädigen lösenden Klystieren, in Verbindung mit kleinen kalten von 14—16° R. — Ist der Patient schwer beweglich, so wende man, statt der drei

täglichen Halb- oder Rumpfbäder, 18—20grädige Ganzwaschungen, mit Nichtabtrocknen, an. — Sind die bedrohlichsten Erscheinungen beseitigt, und ist der Patient wieder bei Bewußtsein, so reduziere man bei Tage die Zahl der Wasseranwendungen in der Häufigkeit ihrer Vornahme und lege dem Patienten nur noch zur Nachtzeit Leibumschlag und Wadenpackungen an. Nunmehr kann man auch erregende Kopfpackungen von 18—20° R. bei Tage applizieren. Etwa zurückgebliebene Nackensteifigkeit beseitige man durch milde Hals- und Nackenmassage. Auch Kopfbäder von 20—22° R. leisten in der Rekonvalescenzperiode gute Dienste. Nicht eindringlich genug kann ich vor der Auflage von Eisbeuteln auf den Kopf warnen (S. 328). — Im übrigen gilt in Bezug auf Diät, Lüftung und andere Erfordernisse der Krankenpflege das im ersten Teil, Kapitel 38, Gesagte. — Nur sei noch bemerkt, daß der Patient unbedingt so lange das Bett hüten muß, bis jede Gefahr beseitigt worden ist. Der Kopf des Patienten ist stets erhöht zu lagern.

Die tuberkulöse Entzündung der weichen Hirnhäute ist ausnahmlos der Folgezustand der tuberkulösen Erkrankung eines anderen Organes, insbesondere der Lungen. Nicht selten resultiert aber auch die tuberkulöse Gehirnhautentzündung aus einer voraufgegangenen, aber, anstatt geheilten, medizinisch unterdrückten Rippenfellentzündung, die sich sehr häufig auf tuberkulöser Basis entwickelt. Ferner können tuberkulöse Gelenk- und Knochenerkrankungen, insbesondere bei Kindern, oder sonstige verlarvte tuberkulöse Ablagerungen oder versteckte Krankheitsherde dieser Art, bei Hinzutritt von auslösenden Momenten, den Ausbruch einer tuberkulösen Gehirnhautentzündung herbeiführen. — Obschon man das Vorkommen des Leidens auch bei Erwachsenen beobachtet, so werden doch hauptsächlich Kinder, und zwar im Alter von 2 bis zu 7 Jahren, davon befallen. Bevor sich bei diesen das Leiden vollkommen ausgebildet hat, zeigen sich in der Regel wochenlang Vorboten, wie: Verdrießlichkeit, Weinerlichkeit, mürrisches Wesen, Schreckhaftigkeit, Schlaflosigkeit oder unruhiger Schlaf, Appetitlosigkeit, Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusche, allgemeine Hinfälligkeit, Abmagerung, Welkheit usw. Ist das Leiden ausgebrochen, so klagen die kleinen Patienten über heftige Kopfschmerzen; sie sind sehr unruhig und strecken die Arme und Beine fast unaufhörlich

in die Höhe. Im weiteren Verlauf der Krankheit vervollständigen Verstopfung, Harnverhaltung oder unfreiwillige Entleerung des Harns, Uebelkeit, Erbrechen, Empfindlichkeit und Steifigkeit des Nackens und des Rückgrates, Gesichts- und Gliederzuckungen, halbseitige Krampf- oder Lähmungszustände, Delirien, Besinnungslosigkeit usw. noch den Symptomenkomplex der tuberkulösen Gehirnhautentzündung. — Fieber ist in der Regel bei dem Zustande vorhanden; die Fieberhöhe schwankt zwischen 38 und 40° C. Das Leiden währt, abgesehen von der Dauer des Vorläuferstadiums, mit seinen schwersten Erscheinungen gewöhnlich 1—2 Wochen. Sein Ausgang ist meistens tötlich.

Die Behandlung der tuberkulösen Hirnhautentzündung ist die gleiche, wie die der „Entzündung der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut" (S. 1389).

Die Entzündung der Gehirnsubstanz kommt viel seltener vor, als die in Vorstehendem geschilderten, verschiedenartigen Entzündungen der Hirnhäute. Die Ursachen der Entzündung der Gehirnmasse und ihr Uebergang in eine begrenzte Eiterbildung sind gar mannigfaltiger Art, in der Regel die nämlichen, die eine Entzündung der Häute des Gehirns oder eine Verstopfung der Hirnarterien hervorrufen können. Als ursächliche Momente treten dabei in den Vordergrund: Mechanische Verletzungen des Kopfes, durch Schlag, Stoß, Fall, Stich, Schuß oder Bruch, entzündliche Prozesse und Eiterungen am äußeren Schädel, insbesondere am sogenannten Felsenbeine, vernachlässigte, chronisch gewordene Ohreiterungen, verschleppte Pfröpfe (Emboli) usw., usw. — Leichtere Grade einer Entzündung der Gehirnsubstanz verlaufen nicht selten, ohne irgendwelche subjektive und objektive Erscheinungen hervorzurufen, namentlich wenn sie, im Anschlusse an andere chronische entzündliche Affektionen der Nachbarorgane, einen schleichenden Charakter haben. Schwerere Grade einer Entzündung weisen indessen gewöhnlich folgende Erscheinungen auf: Heftiger Kopfschmerz, schwankend in seinem Auftreten und seiner Intensität, psychische Störungen, Gedächtnisschwäche, Schwindel, Schlaflosigkeit, Eingenommensein des Kopfes, Bewußtlosigkeit, Delirien, Tobsucht; in anderen Fällen lähmungsartige Schwäche einzelner Muskelpartien, bei stetiger Veränderung dieser krankhaften örtlichen Zustände, Schielen, erschwertes Sprechen, epilepsieartige Krampfzustände,

halbseitige Blindheit, starke Gemütsdepression, rasche Abmagerung, Hinfälligkeit usw. — Fieber pflegt selten zu fehlen; Schüttelfröste wechseln in der Regel ab mit großer Hitze. — Die Dauer einer Gehirnsubstanzentzündung ist eine sehr verschiedene. Akute Fälle können schon binnen wenigen Stunden einen tötlichen Ausgang nehmen. Doch währt der akute Zustand auch häufig 1½—2 Wochen, unter steten Schwankungen in seiner Heftigkeit, ehe der Tod eintritt. Chronisch verlaufende Entzündungen ziehen sich monate-, manchmal jahrelang hin.

Die Behandlung ist die nämliche, wie die der „Entzündung der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut" (S. 1389).

Gehirnerschütterung tritt infolge heftiger Gewalteinwirkungen auf den Schädel, z. B. infolge eines Sturzes aus beträchtlicher Höhe, eines starken Schlages usw., ein. Der Ausgang ist entweder ein schneller tötlicher, oder ein günstiger, indem nach einigen Tagen oder Wochen die Heilung eintritt. Die Erscheinungen der Gehirnerschütterung sind in der Regel Bewußtlosigkeit, Kälte und Blässe der Hautoberfläche usw. — Nach Rückkehr des Bewußtseins bleiben in den weitaus meisten Fällen noch Sprachstörungen, Schwindel, Kopfschmerz, Augenflimmern, Ohrensausen, Gedächtnisschwäche usw. zurück.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Gehirnarterienverstopfung". Man lagere den Bewußtlosen in einem kühlen, luftigen Raume horizontal, mit etwas erhöhtem Kopfe, und behandle vor allem Beine und Arme mit nassen Abreibungen, in Verbindung mit darauf folgendem Trockenfrottieren. (Siehe auch noch die unter „Erhängte, Erdrosselte, Behandlung derselben", angegebenen Kurvorschriften, die man in Fällen todesähnlicher Bewußtlosigkeit ebenfalls zur Anwendung bringen kann.)

Gehirnerweichung. Unter „Gehirnerweichung" versteht der Laie häufig irriger Weise eine unheilbare Geisteskrankheit, gewöhnlich die sogenannte fortschreitende Paralyse (Lähmung) irrsinniger Individuen, deren Ursache aber nicht in einer Erweichung der Gehirnmasse, sondern in einem ausgedehnten Entzündungsprozesse der grauen Gehirnrinde liegt. — Die eigentliche Gehirnerweichung entsteht gewöhnlich erst im späteren Mannesalter, zu Beginn des Greisenalters, infolge von Blutergüssen in das Gehirn, von Hirngeschwülsten, von Verstopfung der Hirnblutgefäße durch Pfröpfe und Blut-

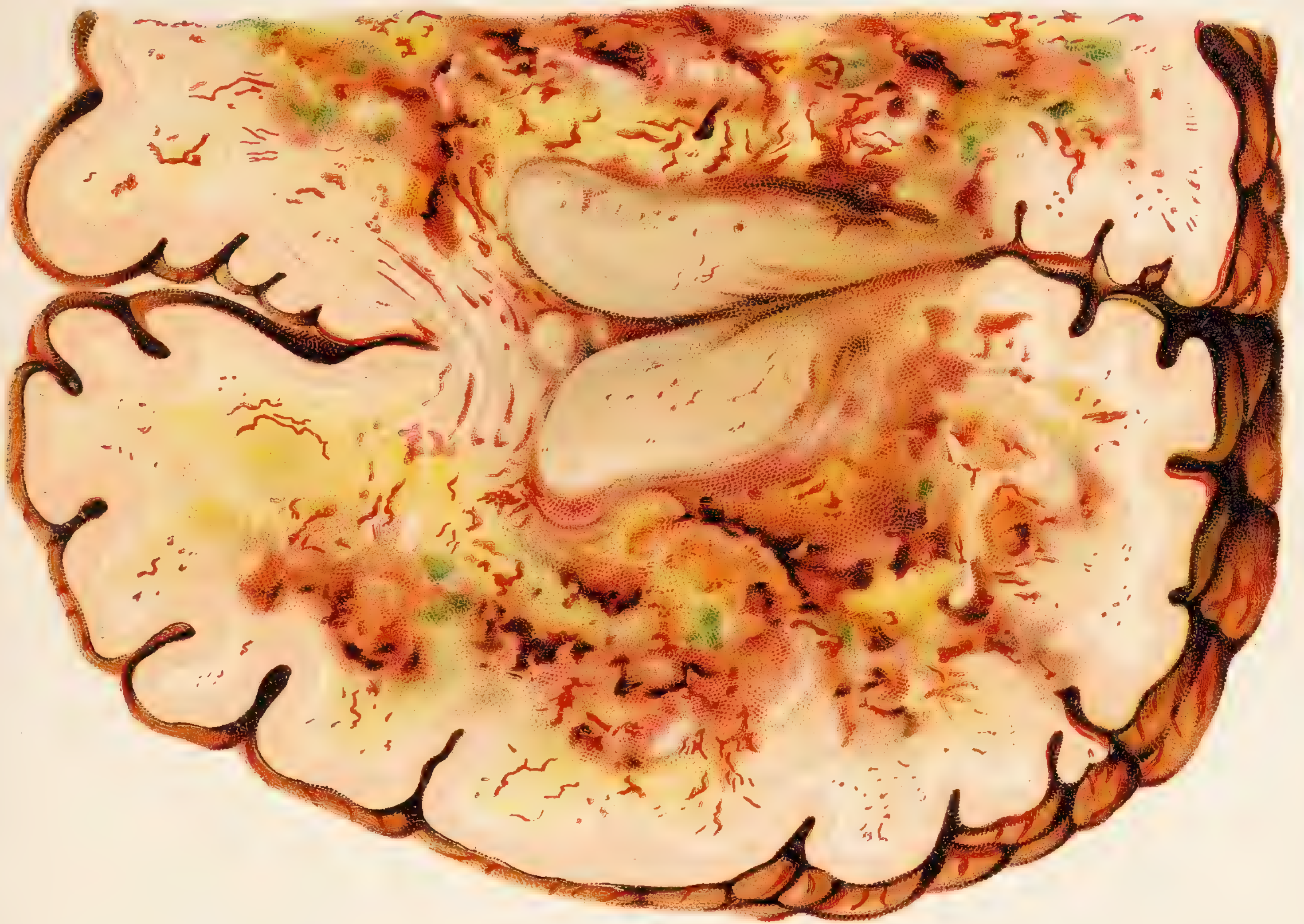
Tafel XII.

Gehirnerweichung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1392 u. f. — Infolge der abgeschnittenen Zufuhr arteriellen Blutes kommt es zur Erweichung, zum Zerfall, zur Einschmelzung und zum Brande der von der Ernährung ausgeschlossenen Gehirnteile. Die Gehirnsubstanz wird, je nach den ursächlichen Momenten, in einen gleichmäßig weichen Brei von mehr oder minder größerer Ausdehnung verwandelt. — Nicht selten kommt es auch zu der sogenannten roten Gehirnerweichung, die auf der Abbildung dargestellt ist. Diese Art der Erweichung gleicht vollkommen dem hämorrhagischen Infarkte in anderen Organen, obschon sie nicht mit diesem identisch ist. Die Gefäßwände werden brüchig und durchlässig; es treten in das Gewebe rote Blutkörperchen ein, und die erweichte Gehirnmasse rötet sich alsdann.

Gehirnhöhlenwassersucht.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1396 u. f. — Die Abbildung stellt den angeborenen chronischen Wasserkopf dar. — Die seitlichen Gehirnventrikel sind sehr stark ausgedehnt und bergen eine blutwässerige Flüssigkeit. Die die Gehirnhöhlen auskleidenden weichen Häute sind verdickt; in der Tiefe sieht man die rötlich gefärbten Adern.



Gehirnerweichung.

Gehirnhöhlenwassersucht.

gerinnsel usw., indem eine größere oder kleinere Partie der Gehirnsubstanz infolge gehemmter Blutzufuhr brandig abstirbt und sich in eine teigige, breiige Masse von hellgrauer, gelblicher oder rötlicher Färbung verwandelt. — Abnahme des Gedächtnisses, des Denkvermögens, Lähmungen der einen oder der anderen Körperhälfte, oder von einzelnen Gliedmaßen, sowie Sprachstörungen sind die Erscheinungen, die bei dem Leiden der Gehirnerweichung in den Vordergrund treten.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten; doch ist sie in den weitaus meisten Fällen ohne Erfolg. Man wende vor allem die allgemeine Stärkungskur, sowie die unter der „blutigen Entzündung der harten Hirnhaut" (S. 1386) angegebene Behandlung an.

Gehirngeschwülste. Neubildungen in den Hirnhäuten, in den Hirngefäßen und in der Hirnsubstanz. Man unterscheidet bei den vorkommenden Hirngeschwülsten hauptsächlich Fleischgeschwülste, Geschwülste des Nervengewebes, Krebsgeschwülste und Sandgeschwülste. Häufig resultieren Neubildungen in dem Gehirn aus voraufgegangenen Verletzungen der Schädelknochen; auch wird ihr Entstehen nicht selten auf tuberkulöser oder syphilitischer Basis beobachtet. — Die Erscheinungen, die das Vorhandensein einer Geschwulst anzeigen, sind in der Regel folgende: Heftiger Kopfschmerz, der zwar den ganzen Kopf einnimmt, an dem Sitze der Geschwulst jedoch am stärksten und quälendsten wütet, ferner Schwindel, Gedächtnisschwäche, Sprach-, Seh-, Cirkulations- und Atmungsstörungen, Appetitlosigkeit abwechselnd mit Heißhunger, Erbrechen, besonders am Morgen nach dem Erwachen, Abmagerung, Hinfälligkeit, Schwäche, Schlaflosigkeit usw. Im weiteren Verlauf der Krankheit kommt es nicht selten zu Gehirnwassersucht, Delirien, Blödsinn, Tobsucht, Konvulsionen und Lähmungszuständen. — Die Dauer des Leidens beträgt in der Regel mehrere Monate oder mehrere Jahre. Meistens wird ein tötlicher Ausgang beobachtet. Der Tod tritt entweder nach längerem Siechtum, nach voraufgegangener Lähmung und Blindheit, bei vollständiger Bewußtlosigkeit ein, oder er erfolgt, unter Hinzutritt von auslösenden Momenten, unter den mehr oder weniger charakteristischen Erscheinungen einer Gehirnentzündung, oder unter denen eines Gehirnschlags. — In manchen Fällen wird auch der tötliche Ausgang durch den Durchbruch der Hirngeschwulst nach außen

verursacht, wobei dann Eiterung und Verjauchung der Geschwulst selbst, sowie der umliegenden Gewebsteile eintritt.

Die Behandlung ist im allgemeinen die gleiche, wie die der „Entzündung der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut“ (S. 1389). Nur tritt die palliative Behandlung, zur Bekämpfung der am meisten belästigenden Symptome, in den Vordergrund. 20—22grädige beruhigende Kopfpackungen, in verständnisvollem Wechsel mit 18grädigen erregenden, werden am ehesten die heftigen Kopfschmerzen zu mildern im stande sein, besonders wenn noch durch häufigere lösende Klystiere von 18—20° R., 18—20grädige erregende Aufschläger auf den Unterleib, 16—18grädige erregende Wadenpackungen, sowie durch zeitweilige Applikation von Bettdampfbädern Nr. 4 und von 23—26grädigen Halbbädern oder von 23—25grädigen Rumpfbädern, beide letztgenannte Badeformen in 5minutlicher Dauer, in ableitender Weise eingewirkt wird.

Gehirnhautentzündung, siehe Gehirnentzündung.

Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung, epidemische. Genickstarre. Die seuchenartige Genickstarre stellt eine Erkrankung dar, die in einer eiterigen Entzündung der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute besteht, und die in der Regel eine größere Anzahl von Personen zu gleicher Zeit zu befallen pflegt. — Kasernen, überfüllte Privathäuser, sogenannte „Mietskasernen“, und andere „Etablissements“, in denen die Menschen wie die Schafe zusammengepfercht hausen, werden gern und hauptsächlich von dem Uebel der Genickstarre heimgesucht. — Mitteldeutschland, sowie ein Teil von Nord- und von Süddeutschland weisen fast alljährlich, meistens im Winter und zu Beginn des Frühjahrs, mehr oder weniger heftig auftretende und ausgebreitete Epidemien auf, die dann vielfach anderen gleichzeitig herrschenden Seuchen, wie sie Typhus, Blattern, Wechselfieber usw. darstellen, den Rang abzulaufen suchen. — Ueber die Ursachen, die eine gemeinsame Entzündung der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute hervorrufen, über das Wesen des etwaigen Ansteckungsstoffes, ob es sich um ein Kontagium oder ein Miasma handelt, das in den Körper eindringt und dann die erwähnten Organe entzündlich affiziert, über die Bahnen, die der vermutliche Ansteckungsstoff im Körper einschlägt, um zu seinem Ziele zu gelangen, ob Momente, wie Erkäl-

tungen, Durchnässungen, feuchte Wohnungen, der Genuß von verdorbenen Nahrungsmitteln oder von schlechtem Trinkwasser usw., den Ausbruch der Seuche zu begünstigen vermögen, über alles das schwebt noch ein geheimnisvolles Dunkel, das vielleicht die Zeit erst lüften wird. — Genug, die Seuche ist nun einmal seit mehreren Jahren da, und wir wollen sie daher in Bezug auf ihre Erscheinungen, ihren Verlauf und ihre naturgemäße Behandlung besprechen. — Das Vorläuferstadium, das aber in vielen Fällen zu fehlen pflegt, weist folgende Erscheinungen auf: Allgemeine Mattigkeit und Hinfälligkeit, Gliederschmerzen, Unlust zu allem, Kopfschmerzen, allgemeine Unpäßlichkeit usw. — Der Krankheitsausbruch erfolgt gewöhnlich plötzlich, in Form eines starken Schüttelfrostes, dem dann bald ein ungemein heftiger, quälender, in seiner Intensität beständig schwankender Kopfschmerz folgt, der seinen Sitz in der Scheitelgegend oder in der Stirn- und Schläfengegend haben kann, meistens aber am Hinterhaupte anzutreffen ist. Dazu gesellen sich heftige Hinterhals-, Nacken- und Rückenschmerzen; insbesondere ist die ganze Rückenwirbelsäule gegen Druck außerordentlich empfindlich. Sie ist steif, in manchen Fällen sogar nach außen gekrümmt. Der Kopf ist krampfartig nach hinten und unten gezogen. Er ist in dieser Stellung, infolge der eingetretenen Muskelstarre, vollkommen unbeweglich, starr und steif, und man ist, selbst bei Anwendung größerer Gewalt, nicht mehr im stande, ihn nach vorn zu biegen. Diese regelmäßig vorkommende, äußerst charakteristische Erscheinung hat dem Leiden die Benennung „Genickkrampf“ oder „Genickstarre“ verschafft. — Weitere Erscheinungen sind Erbrechen, Schwindel, Fieber bis zu 40° C., Bewußtlosigkeit, Delirien, Konvulsionen, Gesichtsmuskelkrampf, Ohrensausen, Appetitlosigkeit, Verstopfung, in manchen Fällen ein herpetischer Gesichtsausschlag usw. — Das Leiden befällt vorwiegend Kinder und jüngere Personen männlichen Geschlechts. Seine Dauer ist sehr verschieden. Fälle mit tötlichem Ausgange dauern in der Regel nur wenige Tage, solche mit remittierendem Charakter vier bis zu fünf Wochen und darüber hinaus. — Doch kommen bei einem massenhaften Auftreten der epidemischen Genickstarre auch solche Fälle vor, die in der leichtesten Weise verlaufen — die Symptome des Leidens gewissermaßen nur andeutend. Indessen entwickelt

sich aus diesen sogenannten Abortivfällen häufig auch noch die schwerere Form der Genickstarre. Es ist dies eine Erscheinung, welche die in Rede stehende Krankheit mit anderen seuchenartigen Erkrankungen (Cholera, Pocken, Typhus, Influenza usw.) gemeinsam hat. — Bei falscher Behandlung hat die epidemische Genickstarre leicht Nachkrankheiten zur Folge, die vornehmlich in Sprach-, Seh- und Gehörsstörungen, Nervenleiden, Epilepsie, Lähmungszuständen verschiedener Art usw. bestehen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Entzündung der Spinnwebenhaut und der weichen Hirnhaut" (S. 1389).

Gehirnhöhlenwassersucht. Chronischer Wasserkopf. Die Gehirnhöhlenwassersucht oder der sogenannte chronische Wasserkopf entsteht infolge von Ansammlung einer serösen (blutwässerigen) Flüssigkeit in den Hirnhöhlen und zwischen den Hirnhäuten. Der Wasserkopf kann sowohl angeboren sein, wie sich auch erst nach der Geburt akut oder chronisch entwickeln. Die eigentlichen Ursachen des angeborenen Wasserkopfes sind noch unbekannt. Mehr oder minder große Belastung der Eltern oder eines Teiles derselben mit Fremdstoffen darf man wohl zweifellos als eine der Hauptursachen ansehen. Erworben wird das Leiden durch Blut- und Säfteentmischungskrankheiten (Skrofulose, Rhachitis, Tuberkulose, Syphilis, Krebs usw.), durch Erkrankungen des Gehirns (eiterige oder tuberkulöse Entzündung der Hirnhäute, Entzündung der Hirnsubstanz, Hirngeschwülste, Thrombose oder Embolie usw.), durch Cirkulationsstörungen (bestimmte Formen von Herz- und Lungenleiden usw.). Das kindliche Alter wird am meisten von dem Uebel des Wasserkopfes heimgesucht. — Die Erscheinungen der Gehirnhöhlenwassersucht sind unschwer äußerlich an der Größenzunahme des Kopfes zu erkennen. Angeborener Wasserkopf kann eine naturgemäße Entbindung vollständig verhindern, da dieser die Geburtswege zu passieren nicht im stande ist. In den meisten Fällen muß eine Zerstückelung des Kopfes im Mutterleibe erfolgen, um die Frau überhaupt von ihrer Leibesfrucht befreien zu können. — In anderen Fällen kommt zwar das Kind mit anscheinend normalem Kopfe zur Welt, aber der Kopf nimmt nach einigen Wochen in seinem Umfange derartig zu, daß dieser (der Umfang) nach Ablauf des ersten Lebensjahres schon ungefähr 70—90 Centimeter be-

trägt, während er bei Kindern mit normaler Schädelbildung zu Beginn des zweiten Lebensjahres nur ungefähr 45 Centimeter zu haben pflegt. Hand in Hand mit der Zunahme des Schädelumfanges geht nun auch die Gewichtszunahme des Kopfes, so daß die unglücklichen Kleinen den Kopf, insbesondere beim Gehen, mit den Händen stützen müssen, um sein beständiges Hin- und Herwackeln zu vermeiden und zu verhindern, daß er nicht gar vorn- oder hintenüber fällt. Das Gesicht der kleinen Patienten erscheint dagegen — in schroffem Gegensatze zu den vergrößerten Schädeldimensionen — sehr klein, mager und spitz. Durch die dünne Schädelhaut und den meist spärlichen Haarwuchs hindurch schimmern weiß die dünnen Schädelknochen und bläulich die Hautblutgefäße (Hautvenen). — Auch der Allgemeinzustand ist in der Regel ein höchst ungünstiger. Die Haut der gesamten Körperoberfläche erscheint dünn, durchsichtig, welk und schlaff, die Muskeln sind schwach, überhaupt ist der ganze Organismus in seiner Entwickelung zurückgeblieben. Die geistigen Anlagen und Fähigkeiten sind meistens gleich Null. Ihre Aufmerksamkeit auf einunddenselben Gegenstand zu konzentrieren sind die bedauernswerten Kinder nicht im stande; sie sind stumpfsinnig, lernen nur schwer sprechen, und ihre Sprache ist dann gewöhnlich unverständlich. Viele Kinder mit Wasserköpfen werden allmählich blödsinnig, lassen Stuhl und Harn unter sich gehen und müssen wie Säuglinge gefüttert werden. — Das Leiden endet nach Monaten oder nach Jahren in der Regel mit dem Tode. Heilungen sind nicht allzuhäufig. — Die erworbene Gehirnhöhlenwassersucht weist bei Kindern nach dem 7—8. Lebensjahre und bei Erwachsenen in der Regel keine besonderen Abnormitäten in der Schädelbildung auf, da die Schädelknochen bereits fest und in ihren Nähten verwachsen, also im stande sind, dem Drucke der in den Gehirnhöhlen sich ansammelnden Flüssigkeit genügend Widerstand zu leisten. Aber auch in diesen Fällen sind die Aussichten auf eine Heilung nur sehr gering.

Die versuchsweise Behandlung zur Heilung des angeborenen oder des erworbenen Wasserkopfes kann nur in strengster Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur bestehen. — Sonnen- und Lichtluftbäder, in Verbindung mit nachfolgenden Rumpfbädern von 22—24° R., Bettdampfbäder Nr. 3, allgemeine Körpermassage, ableitende Hals-

massage, indifferente Vollbäder und 22grädige Ganzwaschungen — alle diese Prozeduren in zweckmäßigem Wechsel, in entsprechender Zeitdauer und unter Beobachtung der erforderlichen Zwischenpausen vorgenommen, kämen bei der Behandlung am meisten in Betracht. Die Ernährung bestehe vorwiegend aus Trockenkost, bei Vermeidung jeglicher Reizmittel, darunter auch des Fleisches.

Gehirnnerven, siehe Gehirn.

Gehirnnervenlähmung ist eine Erkrankung, welche die teils im Gehirne, teils im verlängerten Marke und im Rückenmarke liegenden Ausgangspunkte verschiedener Gehirnnerven, die des Gesichts-, des Bein- und des Zungenfleischnerven, befällt. Zunge, Lippen und Schlund werden dadurch mehr oder weniger gelähmt. Das Leiden entwickelt sich selten vor dem 30. Lebensjahre, bekundet aber von diesem Zeitpunkte ab in der Häufigkeit seines Auftretens eine mit dem Alter fortschreitende Zunahme. Die Ursachen der Erkrankung zu finden, ist nicht immer leicht. Allgemeinerkrankungen, dann konstitutionelle Leiden, wie Syphilis usw., ferner Gehirnerschütterungen, geistige und körperliche Ueberanstrengungen, langandauernde oder häufig wiederkehrende psychische Affekte, Erkältungen usw. bilden in der Hauptsache die ätiologischen Momente der Gehirnnervenlähmung. — Im Verlaufe ihrer Entwickelung beobachtet man zunächst eine verminderte Beweglichkeit der Zunge und erschwertes Sprechen. Kauen und Schlucken fallen ebenfalls dem Patienten schwer. Diese Erscheinungen steigern sich bei fortschreitender Lähmung in ihrer Intensität, bis schließlich Sprechen, Kauen und Schlucken gänzlich unmöglich geworden sind. Die Sprache ist nur noch ein Lallen oder ein Grunzen, und die eingeflößte Nahrung kommt zu den Nasenlöchern wieder heraus. Bei allmählich eintretender Lähmung der Stimmbänder und des Rückenmarkes gewährt schließlich der Leidende das betrübende Bild größten Elends und vollkommener Hilflosigkeit. — Die Dauer des Leidens beträgt in der Regel mehrere Monate bis zu mehreren Jahren. — Eine Heilung ist nur im Anfangsstadium des Leidens möglich.

Die Behandlung bestehe in strenger Befolgung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur. Ableitende, centripetal vorgenommene, nasse Bein- und Fußabreibungen von 16—18° R., in Verbindung mit kräftigem, trockenem

Nachfrottieren, Bettdampfbad Nr. 4, milde allgemeine Körpermassage und ableitende Halsmassage, allmorgendliche Ganzwaschungen usw. treten als Anwendungsformen bei der Behandlung der Gehirnnervenlähmung in den Vordergrund. Die Kost sei eine reizlose, leicht verdauliche, vorwiegend vegetabilische.

Gehirnödem entsteht infolge von blutwässerigen Ausschwitzungen, die das Gehirn und seine Häute durchtränken. Hieraus resultieren „Gehirnerweichung" und „Gehirnschlagfluß" (siehe diese). — Die Behandlung richtet sich nach dem sich darbietenden Krankheitsbilde; in den meisten Fällen ist sie die gleiche, wie die der „blutigen Entzündung der harten Hirnhaut" (S. 1386).

Gehirnschlagfluß (Gehirnschlag, Schlagfluß, Schlaganfall, Apoplexie). Wenn jemand unvermutet und urplötzlich, bei scheinbar ungetrübtem Wohlbefinden, ohne voraufgegangene Krankheit, entweder bewußtlos wird und damit gleichzeitig die Fähigkeit einbüßt, die eine Hälfte seines Körpers willkürlich zu bewegen, oder gar sogleich stirbt, so sagt man gewöhnlich: „Den hat der Schlag getroffen". — Der Gehirnschlag entsteht infolge Berstens eines Hirnblutgefäßes, wobei sich dann das Blut in die Gehirnsubstanz oder zwischen die Hirnhäute ergießt. Der Bluterguß kann aber auch in alle diese Teile zugleich erfolgen. Die Ursachen des Schlagflusses können entweder in einer chronischen Gehirnblutüberfüllung liegen, die zur Ausdehnung der Blutgefäße und zur Herabsetzung ihrer Widerstandsfähigkeit führt, oder sie können auf einer Erkrankung der Hirngefäße selbst beruhen. Die Wandungen der letzteren erweitern sich leicht durch eine krankhafte Affektion der Hirnmasse oder der Hirnhäute, durch Neubildungen in dem Gehirne selbst usw., und werden dadurch brüchig und zerreißlich, und es bedarf dann nur eines auslösenden Momentes in irgend einer Form, z. B. einer psychischen Einwirkung, um eine Zerreißung der Gefäße und einen Bluterguß in das Gehirn herbeizuführen. Die Wandungen der Gefäße sind dann eben nicht mehr im stande, einem durch irgendwelche Umstände heftiger gewordenen Drucke des Blutstromes Widerstand entgegenzusetzen. Aber auch ein Schwund der Gehirnsubstanz selbst, welche die Blutgefäße umgiebt, kann einen apoplektischen Anfall zur Folge haben, ebenso wie die infolge hohen Alters erfolgte Einbuße an Elasticität der

Gefäßwandungen eine Prädisposition zu der in Rede stehenden Erkrankung zu schaffen pflegt. Man findet bei Greisen sehr häufig eine bestehende Verkalkung der Hirngefäßwandungen, in Verbindung mit einer solchen von anderen Blutgefäßen des Körpers, insbesondere der großen Herzarterie, und dieses fait accompli charakterisiert sich durch einen ausgesprochenen unregelmäßigen Herz- und Pulsschlag. — Die spröde, brüchige, verkalkte Masse, welche die elastischen Elemente der Hirngefäßwandungen verdrängt hat, die daher nicht mehr die Fähigkeit zu einer Erweiterung und einer Zusammenziehung besitzen, wartet dann nur auf ein geeignetes auslösendes Moment, um zu bersten und einem Durchbruche des Blutes in das Gehirn Raum zu geben. — Die Erscheinungen, unter denen der Schlagfluß auftritt, richten sich sowohl nach der Größe des zerrissenen Gefäßes, nach der Menge des ergossenen Blutes, nach dem Sitze des Blutergusses, wie auch nach der Art der verursachenden Schädlichkeiten. — Vorboten, die mit einiger Sicherheit das Herannahen eines Schlagflusses verkünden könnten, existieren nur selten, und auch nur in denjenigen Fällen, denen eine chronische Blutüberfüllung zu Grunde lag. Die Vorboten sind dann in der Regel nur die gesteigerten Erscheinungen der Gehirnblutüberfüllung (s. diese). Indessen können sich diese Beschwerden auch wieder verringern, ohne einen Schlaganfall herbeizuführen. — Der Anfall selbst — mögen nun Vorboten vorhanden gewesen sein oder nicht — tritt in der Regel in folgender Weise auf: Der Patient stürzt mit einem lauten Schrei oder lautlos zu Boden, seine Sinne und sein Bewußtsein sind geschwunden, das Atmen ist mühsam, schnarchend oder röchelnd. Das Antlitz des Patienten ist entweder bleich, einseitig verzerrt, oder rot oder blaurot gefärbt. Die Augen haben einen stieren, glotzenden Ausdruck, die Pupillen sind erweitert, die Augenlider herabgesunken. Der Mund trieft von Speichel und Schaum und ist einseitig schief nach abwärts gezogen. Der Puls ist entweder hart und voll, oder schwach, weich und aussetzend. Der Arm und das Bein der einen Körperhälfte hängen schlaff herunter. Den Sitz der Lähmung bildet in der Regel die dem Blutherde im Gehirn entgegengesetzte Körperhälfte. — Der Patient kann in leichteren Graden des Schlagflusses sein Bewußtsein nach Tagen oder Wochen wiedererlangen. Der Bluterguß in

dem Gehirn wird dann allmählich resorbiert, die Lähmungserscheinungen schwinden nach und nach, und der Patient erlangt scheinbar seine volle Gesundheit wieder. In schwereren Graden des Gehirnschlagflusses, namentlich in solchen, wo der Bluterguß ein sehr bedeutender war, oder wo durch ihn größere Gehirnpartien zerstört wurden, erfolgt jedoch entweder der Tod sofort, in vollkommen bewußtlosem Zustande des Patienten, oder dieser erlangt nur für eine ganz kurze Zeit seine Besinnung wieder, um dann unter heftigem Erbrechen, unter Konvulsionen und Delirien in einen durch nichts zu beseitigenden Zustand der Schlafsucht zu fallen, in dem er dann sanft in ein besseres Land hinüberschlummert. — Sehr häufig bleiben nach Aufhören der Bewußtlosigkeit noch die halbseitige Lähmung und eine gewisse Schwerfälligkeit im Denken und Sprechen zurück, in einigen Fällen in einem hohen, in anderen wieder in einem geringeren Grade. — Individuen im höheren Lebensalter (vom 40. bis zum 50. Lebensjahre an), sowie solche, die schnell fett geworden sind, disponieren in der Regel zum Schlagflusse. — Männer werden häufiger vom Gehirnschlag befallen, als Frauen. Alkoholiker, Gichtische, Syphilitiker oder in einer anderen Form konstitutionell Erkrankte neigen vielfach zur Apoplexie. Bekannt ist, daß einem sogenannten apoplektischen Habitus, bestehend in kurzer, untersetzter Statur, breiter Brust, kurzem, dickem Halse, blaurotem, rundem Antlitze und in starker allgemeiner Fettleibigkeit, die Veranlagung zum Gehirnschlagflusse zugeschrieben wird. —

Bei der Behandlung spielt die Vorbeugung eine große Rolle. Fette Apoplektiker mögen die unter „Fettsucht" angegebenen Kurvorschriften, ältere Leute oder magere Personen mit Neigung zum Schlagflusse die Regeln der allgemeinen Stärkungskur befolgen. — Bei einem Anfalle selbst bringe man, je nach den sich darbietenden Erscheinungen, das unter „Gehirnarterienverstopfung" oder unter der „blutigen Entzündung der harten Hirnhaut" (S. 1386) angeführte Verfahren zur Anwendung.

Gehirnschwund besteht in einem Schwinden, d. h. Einschrumpfen der Gehirnsubstanz. Am häufigsten wird dieser krankhafte Zustand im höheren Alter (Altershirnschwund), sowie bei Geisteskranken, insbesondere bei Blödsinnigen beobachtet. Die Ursachen liegen zumeist in voraufgegangenen

chronisch entzündlichen Affektionen des Gehirns und seiner Häute. — Eine Heilung ist so gut wie ausgeschlossen. Die Behandlung hat sich auf die Bekämpfung des einen oder des anderen mehr oder minder hervortretenden Symptoms in dem stets wechselnden und vielgestaltigen Krankheitsbilde zu richten. Im allgemeinen empfiehlt sich die Anwendung der Stärkungskur.

Gehirnsubstanzentzündung, siehe Gehirnentzündung.

Gehirnübernährung äußert sich in einer abnormen Zunahme und Vergrößerung der Gehirnsubstanz. Die Ursachen dieser pathologischen Vorgänge sind unbekannt. — Das Krankheitsbild ist ein vielgestaltiges. — Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Gehirngeschwülste“ (S. 1394).

Gehirnwassersucht, siehe Gehirnhöhlenwassersucht.

Geisteskrankheiten. Unter „Geisteskrankheiten“ versteht man Störungen in der Gefühls- und der Denkthätigkeit oder Abweichungen von der normalen Form und Ausdrucksweise derselben, die kürzere oder längere Zeit andauern, sich in einem engen, innigen Zusammenhange mit dem gesamten Gemüts- und Vorstellungsleben des betreffenden Individuums befinden, und die daher den Charakter einer krankhaften Erscheinung angenommen haben. Indessen ist bei Störungen des Geisteslebens nicht der Geist, das Immaterielle im Menschen, also nicht das an keine materielle Grundlage Gebundene, erkrankt, sondern vielmehr das Gehirn, und Geisteskrankheiten sind daher Gehirnkrankheiten. Die krankhaften Veränderungen im Gehirn haben dann gleichfalls Veränderungen in den Verrichtungen, in der Thätigkeit desselben zur Folge, und diese gelangen dann als Störungen der geistigen Thätigkeit, als Geistesstörungen, zum Ausdruck. — Da sich sehr häufig eine anomale Geistesrichtung bei Individuen mit einer sonst ganz normalen und gesunden Gehirnthätigkeit bemerkbar macht, so bietet es keine geringe Schwierigkeiten, diese von den wirklich krankhaften Störungen des Geisteslebens zu unterscheiden. Ist es doch Erfahrungsthatsache, daß mancher geisteskrank ist, ohne daß es seiner Umgebung zur Wahrnehmung gelangt, und daß mancher vollkommen geistig Gesunder mit einer anscheinend krankhaften Geistes- und Gefühlsrichtung für geistig gestört gehalten wird. — Anomalien des Gefühlsvermögens, die nicht mit Störungen

der Intelligenz einhergehen, pflegt man im allgemeinen noch nicht zu den rein geistigen Störungen zu rechnen. Es ist dies z. B. der Fall bei einer Anzahl von Nervenleiden, wie Hypochondrie, Hysterie, Epilepsie usw., auch im Vorläuferstadium von hitzigen, fieberhaften Erkrankungen, bei denen sich in der Regel in Form einer Verstimmung und Depression des Gemütslebens eine krankhafte Richtung des Gefühlsvermögens zu erkennen gibt. Da Störungen der Geistesthätigkeit sich vielfach erst aus solchen der Gefühlsrichtung entwickeln, wobei die Anomalien in der Gefühlssphäre zunächst prädominieren, und diese erst in der Verlaufsdauer der Erkrankung Störungen der Intelligenz zur Folge haben, so nennt man diese Art von Erkrankungen: „Gemütskrankheiten", wohingegen man, umgekehrt, Störungen, die sogleich mit Irritation der intellektuellen Sphäre einhergehen, ein dementsprechendes symptomatisches Bild gewähren und im Verlaufe der Erkrankung erst das Gefühlsleben beeinflussen, mit „Geisteskrankheiten" zu bezeichnen pflegt. — Man unterscheidet gewöhnlich drei Formen von Geisteskrankheiten: Die Gemütsstörung, mit vorwiegender Störung der Gefühlsthätigkeit, die Geistesschwäche, mit vorwiegender Störung der Intelligenz, und die Manie, bei der Gefühls- und intellektuelle Thätigkeit gleichzeitig und im hohen Grade gestört sind. — Ueber die Ursachen der Geisteskrankheiten herrschen sehr geteilte Ansichten. Häufig sind Erkrankungen der geistigen Thätigkeit die Begleiterscheinung oder der Folgezustand anderer Krankheiten, insbesondere von Nervenleiden. Auch Erblichkeit (hereditäre Belastung) spielt bei der Entstehung von Geisteskrankheiten eine große Rolle. Medizinvergiftungen, sowie der Mißbrauch von narkotischen und alkoholischen Reiz- und Genußmitteln führen in vielen Fällen den Ausbruch einer geistigen Erkrankung herbei. Psychische Ursachen zur Entstehung der Geisteskrankheiten, wie Kummer, Sorgen, Aufregungen, Angst, geistige Ueberanstrengungen usw., gibt es nicht. Diese bilden nur die auslösenden Momente für eine bestehende Veranlagung, für eine vorhandene latente Gehirnerkrankung, die entweder auf einer erblichen Belastung beruht, oder die sich erst im Verein mit anderen Momenten, wie sie Ausschweifungen auf sexuellem und anderen Gebieten, Medizinvergiftungen, fehlerhafte Ernährung, mangelhafte Körperpflege, normwidrige Kleidung, Bettung und Wohnung

usw., überhaupt alle und jede Vernachlässigung von hygienischen Bedingungen darstellen, entwickelt hat.

Die Behandlung der verschiedenen Formen von Geisteskrankheiten muß stets die Aufgabe eines psychiatrisch gebildeten Arztes, womöglich eines Naturarztes, bleiben. — Ist man in die traurige Lage versetzt, einen geisteskranken Angehörigen einer geschlossenen Anstalt (Irrenanstalt) übergeben zu müssen, so bringe man diesen nur in staatlich geleitete und staatlich beaufsichtigte Institute, sogenannte Landesirrenanstalten, unter. Keinesfalls aber wähle man staatlich konzessionierte Privatanstalten, bei denen eine Regierungskontrolle in den meisten Fällen einen „ärztlich kollegialen" Anstrich zu haben pflegt. Weniger die jüngst bekannt gewordenen entsetzlichen Verhältnisse in der Alexianeranstalt „Kloster Mariaberg" zu Aachen, in der sich die Höhe des Honorars der Anstaltsärzte nach der Frequenz der Anstalt in der Weise richtete, daß sie pro Kopf der vorhandenen Patienten eine bestimmte Provision bezogen, als vielmehr Enthüllungen aus anderen Privatirrenanstalten lassen eine große Vorsicht nach dieser Richtung hin als wohl begründet erscheinen. Jedem Unbefangenen muß es einleuchten, daß der noch heilbare Geisteskranke dort am besten untergebracht ist, wo sich Arzt und Besitzer einer Anstalt nicht in einer Person vereinigen.

Geistige Getränke, siehe Alkohol.

Gelbes Fieber. Das gelbe Fieber, das in seinen Erscheinungen viel Aehnlichkeit mit dem Typhus hat, stellt eine Erkrankungsform dar, die in unseren Breitengraden gar nicht vorkommt, sondern nur in epidemischer Form in den Tropenländern, insbesondere an den Küsten und Flußufern derselben auftritt. — Die Patienten fühlen sich zu Beginn des Leidens außerordentlich matt und hinfällig; dann stellt sich plötzlich Fieber ein, das bald die Höhe von 40—41° C. und darüber erreicht. Die gewöhnlichen Fiebersymptome, wie heftige Schüttelfröste abwechselnd mit großer Hitze, schneller Puls, Appetitlosigkeit, heftiger Durst, Angst, Unruhe, gemütliche Depression usw., erfahren noch eine Vermehrung durch einen charakteristischen, äußerst peinigenden Stirnkopfschmerz und durch heftige Rücken-, Kreuz- und Lendenschmerzen. In anderen Fällen wieder haben die Patienten unter heftigen Schmerzen in der Magen- und Herzgrube zu leiden. Erbrechen der genossenen Nahrung

und von zähen Schleimmassen findet fast regelmäßig im Anfangsstadium statt. Verstopfung ist ebenfalls in der Regel vorhanden. — Nach 2—3 tägiger Krankheitsdauer tritt bei einem ungünstigen Verlaufe ein Nachlaß in der Intensität der Beschwerden ein, so daß der Patient an eine nahe bevorstehende Genesung glaubt. Indessen zeigt dieser Umstand nur den „Anfang vom Ende", den Eintritt des torpiden Fieberzustandes an. Zu Beginn des Verfallstadiums verringert sich der Puls in der Anzahl seiner Schläge bis auf 40—50 in der Minute, die Haut an der gesamten Körperoberfläche nimmt eine gelbliche Färbung an, es erfolgt Erbrechen von anfänglich durchsichtigen, klaren Schleimmassen, die späterhin ein blutiges, chokoladenfarbiges Aussehen annehmen, die Haut wird allmählich kalt, das Gesicht verfällt und zeigt die bekannten hippokratischen Züge, der Puls zählt kaum noch 30 Schläge in der Minute, und schließlich tritt unter Konvulsionen der Tod ein. — Bei einem günstigen Verlaufe des gelben Fiebers tritt in der Regel nach 6—8 Tagen ein Nachlaß in der Heftigkeit der Erscheinungen ein, das Fieber wird allmählich schwächer und hört zuletzt ganz auf, jedoch dauert die Rekonvalescenz fast in allen Fällen mehrere Wochen, ja sogar oft mehrere Monate.

Die Behandlung ist die in II, Abteilung VI, angegebene Fieberbehandlung.

Gelbsucht, siehe Leberkrankheiten.

Gelenkentzündung. Gelenkwassersucht. Eine Gelenkentzündung entsteht sowohl infolge äußerer mechanischer Einwirkungen, wie sie Fall, Stoß, Verstauchung, Verrenkung usw. darstellen, oder infolge von Erkrankungen, die auf einer fehlerhaften Säftemischung beruhen. Man unterscheidet eine Gelenkentzündung, die mit der Ausschwitzung einer blutwässerigen Flüssigkeit einhergeht, die sogenannte Gelenkwassersucht, und eine solche, die mit Eiterung kompliziert ist, die sogenannte eiterige Gelenkentzündung. — Die Erscheinungen der Gelenkwassersucht, deren Verlauf sowohl akut, wie chronisch sein kann, sind in der Regel folgende: Weiche, schwappende Anschwellung des entzündlich affizierten Gelenkes, Unbeweglichkeit desselben wegen allzugroßer Schmerzhaftigkeit, Empfindlichkeit gegen äußeren Druck, entzündlich gerötete, heiße Haut der Gelenkgeschwulst, ferner mehr oder minder hohes Fieber. Insbesondere wird das Kniegelenk

gern von einer blutwässerigen — oder auch eiterigen — Entzündung befallen. — Entweder verringern sich nun nach einiger Zeit die eben geschilderten Erscheinungen und es erfolgt die Aufsaugung der ausgeschwitzten Flüssigkeit, oder es bildet sich die chronische Gelenkwassersucht aus, bei der nur eine unvollkommene Aufsaugung der Ausschwitzung stattfindet, und bei der sich die Gelenkkapsel verdickt und die Gelenkbänder erschlaffen. Eine abnorme Beweglichkeit des Gelenkes — es schlottert — ist in der Regel mit diesem Zustande verbunden. — Zuweilen beobachtet man auch die sogenannte wechselnde Gelenkwassersucht, bei der gewöhnlich in regelmäßigen Intervallen von 2 bis zu 5 Wochen ein akuter Anfall in der Dauer von 3 bis zu 6 Tagen eintritt. — Diese charakteristische Art der Gelenkwassersucht verläuft in der Regel ohne Fieber.

Die Behandlung der chronischen Gelenkwassersucht muß in örtlicher Hinsicht, zur Beförderung der Resorption, eine erregende sein, und zwar umhülle man das — selbstverständlich ruhig gelagerte — geschwollene Gelenk und die angrenzenden Teile des betreffenden Gliedes mit 16—18grädigen erregenden Umschlägen, die nach Heißwerden sofort zu erneuern sind (S. 716). Ferner nehme man häufiger am Tage Teilbäder von 24—26° R. (Beinbad, Arm- und Ellenbogenbad) oder Teildampfbäder, in Verbindung mit nachfolgender Teilwaschung von 22—24° R. und mit milder, centripetal ausgeführter Massage (S. 892, zweiter Absatz). Hierzu tritt noch wöchentlich die Applikation von 2—3 Bettdampfbädern (Nr. 1 bis Nr. 4) oder von Rohrstuhldampfbädern. Auch die allgemeine Körpermassage kann wöchentlich 2—3mal nur mit Vorteil zur Anwendung gelangen. — Die Diät bestehe vorwiegend aus Trockenkost, wie sie in der Vor- oder der Nachkur der Schrothschen Regenerationskur genossen wird. In hartnäckigen Fällen möge man überhaupt diese Kur in modifizierter oder in der strengen Form gebrauchen. — Akute, mit Fieber verbundene Gelenkwassersucht macht, neben der vorhin angeführten örtlichen Behandlung, die allgemeine Fieberbehandlung notwendig.

Die eiterige Gelenkentzündung kann sowohl — wenn auch nur in seltenen Fällen — aus einer akuten Gelenkwassersucht, als auch — und das ist die Regel — selbständig entstehen. Ihre Ursachen sind heftige, äußerlich

einwirkende Schädlichkeiten, wie Verletzungen oder Bruch der das Gelenk bildenden Knochen, Zerreißung der Gelenkbänder, Eindringen eines Fremdkörpers (Geschosses usw.) in das Gelenk, Eiterungsprozesse in der Umgebung des Gelenkes, wobei sich die Eiterung, die Gelenkkapsel durchbrechend, in die Gelenkhöhle hinein fortpflanzt, ferner Eindringen von Luft durch eine Wunde in die Gelenkhöhle, endlich Blut- und Säftedyskrasien, Pyämie usw., infolgedessen die Krankheitserreger oder die Eiterstoffe durch das Blut nach den Gelenken hin verschleppt werden und dort einen Eiterherd unter den Erscheinungen einer eiterigen Entzündung bilden. — Die Erscheinungen einer eiterigen Gelenkentzündung sind folgende: Aeußerst heftige, bohrende, nagende, stechende und klopfende Schmerzen, entzündlich gerötete Anschwellung des Gelenkes, mehr oder minder hohes Fieber usw. — Sehr häufig bleiben Steifigkeit oder sonstige Veränderungen des von der eiterigen Entzündung befallenen Gelenkes zurück.

Die Behandlung der eiterigen Gelenkentzündung muß örtlich eine entzündungswidrige sein. Man applizierе beruhigende, dicke Kompressen von 20—22° R. auf das entzündete Gelenk und seine Umgebung, in verständnisvollem Wechsel mit Dampfkompressen — oder man dampfe mit der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133) das entzündete Gelenk an — nehme laue Teilbäder von 22—24° R. oder Teildampfbäder, und wende, wenn sich eine Eiteröffnung gebildet hat und Eiterung eingetreten ist, erregende Teilpackungen von 16—18° R. an. (Siehe wegen der örtlichen Behandlung auch noch die Anmerkung auf S. 719.) — Daneben gebrauche man Massage, in Form von sanften Streichungen und Reibungen der centralwärts gelegenen, anscheinend gesunden Teile der betreffenden Extremität. — In Bezug auf die Allgemeinerscheinungen wende man das unter „Blutvergiftung“ und unter „Eiterbeule“ angegebene Verfahren an. Vor der Applikation von Eisbeuteln auf das entzündete Gelenk glaube ich an dieser Stelle noch einmal ganz besonders warnen zu müssen.

Eine infolge einer falschen Behandlung zurückgebliebene Gelenksteifigkeit behandle man örtlich mit erregenden Teilpackungen von 14—16° R., im Wechsel mit Teildampfbädern oder mit der Auflage von Dampfkompressen, sodann mit Massage (Fig. 163), sowie, bei zunehmender

Beweglichkeit des Gelenkes, mit den auf Fig. 206 und Fig. 207 dargestellten Passivbewegungen der Heilgymnastik, die, wenn das Ellenbogengelenk von der Steifigkeit betroffen worden ist, auch in der gleichen Weise mit diesem vorgenommen werden können. Bei zurückgebliebenen Fuß- und Handgelenksteifigkeiten gelangen die auf Fig. 211 bis Fig. 214 dargestellten Passiv- und Widerstandsbewegungen zur Anwendung. — Am Schlusse der Behandlung gehe man dann zu den entsprechenden einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik über.

Gelenkgicht, siehe Gicht.

Gelenkmäuse nennt man krankhafte, knorpelige Neubildungen in den Gelenken. Sie befinden sich in der Regel auf der Gelenkfläche, entweder daselbst festgewachsen, oder lose oder stielig miteinander verbunden. Die Behandlung zur Beseitigung dieser krankhaften Gebilde ist die gleiche, wie die der Gelenksteifigkeit (siehe diese).

Gelenkrheumatismus, siehe Rheumatismus.

Gelenksteifigkeit, siehe Gelenkentzündung.

Gemischte Kost. Unter gemischter Kost versteht man diejenigen zur Ernährung des Menschen bestimmten Speisen, welche zum Teil dem Tierreiche, zum Teil dem Pflanzenreiche entnommen worden sind. Von gemischter Kost nährt sich bekanntlich der größte Teil der gegenwärtigen Generation. Ohne meinem, in den ersten Kapiteln des ersten Teiles dieses Buches niedergelegten kulinarischen Glaubensbekenntnisse irgendwie untreu zu werden, das gegen den ausschließlichen und vorwiegenden Genuß der Fleischnahrung als vermeintliches Kräftigungsmittel eifert, auf die Vorzüge einer vorwiegend pflanzlichen Nährweise hinweist und die animalische Nahrung nur als Zukost zu der vegetabilischen Nahrung angesehen wissen will, muß ich an dieser Stelle dennoch ausdrücklich hervorheben, daß es Zustände im Organismus gibt, bei denen die Beobachtung einer rein pflanzlichen Diät vom Uebel ist. — Der Kulturmensch, dessen Organismus auf Grund der Diätgepflogenheiten seiner Altvordern und infolge der eigenen Ernährungsweise, von seiner Kindheit Tagen an, auf eine „gemischte Kost“ „dressiert“ ist, würde, wenn man ihn in seinen gesunden Tagen andauernd auf eine reine Pflanzennahrung setzen wollte, eine erhebliche Störung des physiologischen Getriebes seines Körpers erfahren. — Wenn

auch eine rein vegetabilische Nährweise unbestritten die einzig natürliche ist, so sind doch die Verdauungswerkzeuge des heutigen Kulturmenschen nur für die Aufnahme von gemischter Kost sozusagen „geaicht", die Säfte und die festen Bestandteile der lebenden Körpersubstanz sind nur für die Assimilation der aus der gemischten Kost extrahierten Nährstoffe eingerichtet, und jede Aenderung der gewohnten Nährweise muß daher für den Organismus eine mehr oder minder heftige Reaktion nach sich ziehen. Wo also die Befolgung einer rein pflanzlichen Diät nicht im Heilplane von bestimmten Leiden liegt, wird daher der relativ Gesunde in betreff seines Wohlbefindens im allgemeinen am zweckmäßigsten handeln, wenn er animalische und pflanzliche Kost, in passender Auswahl, zusammen als „gemischte Kost" genießt, dabei aber immerhin den Pflanzenspeisen die Hauptstelle einräumt und das Fleisch nur als Beispeise oder Zukost betrachtet. — Bestimmte Leiden schreiben indessen zu ihrer Heilung den ausschließlichen Genuß von Pflanzenkost vor, und es wird bei Beschreibung dieser Krankheiten in diesem Buche ausdrücklich auf diesen Umstand hingewiesen werden.

Gemüse, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gemütskrankheiten, siehe Geisteskrankheiten.

Genickkrampf, Genickstarre, siehe Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung.

Gerstenkorn, siehe Augenkrankheiten, S. 1073.

Geschlechtsorgane, männliche, Erkrankungen derselben, siehe Schanker, Tripper usw.

Geschlechtsorgane, weibliche, Erkrankungen derselben, siehe Frauenkrankheiten.

Geschwollene Füße, siehe Füße, geschwollene

Geschwulst. Bei Besprechung der Entzündung (S. 1213) habe ich schon der dabei stattfindenden pathologischen Vorgänge, der Blutstauung, der gesteigerten Blutzufuhr und vor allem der Ausschwitzung einer blutwässerigen Flüssigkeit an dem Entzündungsherde gedacht. Indessen bleibt der Entzündungsprozeß nicht eng begrenzt, sondern auch die benachbarten Körperpartien werden mehr oder weniger von den entzündlichen Vorgängen in Mitleidenschaft gezogen. Insbesondere sickert ein Teil Blutwasser (Serum) durch die

Gefäßwandungen, durchtränkt die benachbarten Gewebe, und zwar in einem um so stärkeren Grade, je intensiver sich der Entzündungsvorgang gestaltet. — Die ausgetretene blutwässerige Flüssigkeit dehnt die von ihr durchtränkten Gewebe aus, diese werden massiger und umfangreicher, und man bezeichnet sodann die in dieser Weise ausgedehnte Gewebspartie als Geschwulst, obschon die Benennung „Anschwellung" korrekter wäre, da man unter „Geschwulst" streng genommen eine krankhafte Neubildung zu verstehen hat. In dieser Hinsicht unterscheidet man denn auch: Balg-, Bein-, Drüsen-, Fett-, Fleisch-, Gelenk-, Knochen-, Knorpel-, Krebs-, Hals-, Hoden-, Sack-, Speckgeschwülste usw.

Die Behandlung einer Anschwellung hat örtlich mit erregenden Umschlägen von 13—18° R. (S. 716) zu erfolgen, die auch noch die benachbarten, anscheinend gesunden Körperpartien mit bedecken müssen, im Wechsel mit der Applikation von Dampfkompressen oder von örtlichen Teildampfbädern. Die Allgemeinbehandlung richtet sich nach dem Grundleiden. In Zweifelfällen gebrauche man die allgemeine Stärkungskur oder eine modifizierte Entziehungskur.

Geschwür. Mit „Geschwür" bezeichnet man eine Eiter absondernde, offene Stelle an irgend einem Teile der Oberfläche des Körpers. — Die Ursachen einer Geschwürsbildung liegen entweder in örtlich einwirkenden Schädlichkeiten oder in einer fehlerhaften Blut- und Säftemischung. Meistens aber wirken beide Momente vereint zum Zustandekommen eines Geschwürs ein. — Bei einem Geschwür unterscheidet man den Grund und die Ränder. — Die Sekrete sind von verschiedenartiger Beschaffenheit und verleihen dem Geschwüre seinen gut- oder bösartigen Charakter. Die Absonderung des Geschwürs kann daher aus einem guten oder schlechten, einem dünnen, wässerigen, oder einem dicken, schleimigen, zähen, einem weißlichen, grünlichen, gelbgrünlichen, gelben, oder einem blutigen, mißfarbigen, jauchigen, übelriechenden Eiter bestehen. — Das gutartige Geschwür heilt nach Aufhören der Eiterung zu, indem sich Grube und Ränder des Geschwürs allmählich schließen und sich mit einer neuen Haut überziehen, wobei in der Regel eine Narbe zurückbleibt. Das bösartige Geschwür dagegen bekundet keine Neigung zum Heilen, vielmehr eine solche zum Verfall, zu weiterer Zerstörung, zu Brand.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Eiterbeule“. (Siehe wegen der Behandlung auch noch unter „Brand“, „Entzündung“ und „Wunden“.)

Gesichtsausdruckskunde, siehe Inhaltsverzeichnis.

Gesichtskrampf, mastikatorischer. Kaumuskelkrampf. Der mastikatorische*) Gesichtskrampf besteht in einem Krampf der Kaumuskeln und ist meist der Folgezustand allgemeiner nervöser Zustände oder von entzündlichen Gehirnaffektionen, oder eine Begleiterscheinung anderweitiger Krampfzustände des Organismus, wie sie Hysterie, Epilepsie, die eiterige Gehirnhautentzündung, Starrkrampf u. a. m. darstellen. Aber auch Verletzungen oder Erkrankungen des Unterkiefers, Zahnleiden usw. können auf reflektorische Weise den Kaumuskelkrampf hervorrufen. — Das Leiden befällt meist beide Gesichtshälften und charakterisiert sich durch folgende Erscheinungen: Anfallsweise treten in rascher Aufeinanderfolge unwillkürliche, gleichmäßige Bewegungen des Unterkiefers, meistens von unten nach oben, seltener in seitlicher Richtung auf, wobei man deutlich das Klappern und Knirschen der Zähne vernimmt. Nicht selten erhalten dabei die Schleimhaut der Mundhöhle und die Zunge leichtere Verletzungen. Der Kaumuskelkrampf zeigt aber nicht allein diese eben beschriebene krampfartige (klonische) Form, sondern er tritt auch in einer spannenden (tonischen) Form auf, wobei der Patient nicht mehr im stande ist, den Mund zu öffnen. Ebenso hat der Patient die Fähigkeit eingebüßt, die obere und die untere Zahnreihe voneinander abzuziehen, sowie den Unterkiefer seitlich zu bewegen. Der Bedauernswerte ist am Sprechen so gut wie gänzlich gehindert; die Nahrungsaufnahme kann nur in flüssiger Form erfolgen. Dieser peinliche Zustand — Kieferklemme genannt — kann eine Dauer von mehreren Tagen bis zu mehreren Wochen haben. —

Die Allgemeinbehandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Oertlich wirke man zur schnellsten Beseitigung des Krampfes unausgesetzt mit der Applikation von Dampfkompressen auf die Kaumuskulatur ein, die von 5 bis zu 7 Minuten gewechselt und vielleicht 6—8 mal hintereinander aufgelegt werden müssen. — Hierauf bedecke man

---

*) „Mastikatorisch“, abgeleitet von dem lateinischen „masticare“, d. h. kauen.

die Unterkiefer mit dicken, erregenden Kompressen von 18—20° R., vielleicht in einem zwei- bis dreimaligen Wechsel, und gehe dann wieder zur Anwendung des Dampfes über, der auch in Form von Gesichts- oder Kopfdampfbädern (s. diese) oder mittels der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133) appliziert werden kann. — Daneben nehme man täglich 2—3mal die ableitende Halsmassage vor. — Auch Fußdampfbäder oder Bein- und Fußdampfbäder bringe man zur Beseitigung des Leidens in Anwendung. In anderen Fällen wieder erweist sich die Applikation des Kneippschen Ober- oder Rückengusses als sehr hilfreich. — In noch anderen Fällen vermögen russische Dampfbäder, in denen man den Dampfstrahl direkt auf die Kaumuskeln dirigiert, oder langdauernde Vollbäder von 28° R., allmählich aufsteigend bis auf 33° R., in denen dann der Patient den unteren Teil des Gesichtes unter Wasser hält, eine schmerzlindernde Wirkung auszuüben.

Gesichtskrampf, mimischer. Den sogenannten mimischen Gesichtskrampf findet man vielfach als Begleiterscheinung bei sonstigen krampfartigen Zuständen und bei allgemeinen nervösen Erkrankungen vertreten. Weitere Ursachen sind reflektorische, d. h. auf den Nervenbahnen übermittelte Einflüsse, z. B. bei Zahnkrankheiten, bei geschwürigen Prozessen der Schleimhaut der Nase und des Mundes, bei Augenleiden, bei Unterleibsleiden usw., ferner Erkältungen, dann Verletzungen oder Erkrankungen der Schädelknochen, des Gehirns usw. — Das Leiden des mimischen Gesichtskrampfes äußert sich in unwillkürlichen, kurzdauernden, blitzartigen Zuckungen der vom Gesichts- oder mimischen Nerv (Fig. 328, a) abhängigen Muskeln. Diese Zuckungen stellen das reine „Gesichterschneiden“ dar. Bald blinzeln und zwinkern die Augen, bald schniebt und schnüffelt die Nase, bald legt sich die Stirn in Falten, bald verzerrt sich der Mund usw. In schwereren Fällen verzerrt sich das ganze Gesicht auf einmal, wie auch Zunge, Hals, Nacken und Arme von den Zuckungen ergriffen werden können. Das weniger gefährliche, als mehr äußerst lästige und hartnäckige Uebel tritt in der Regel einseitig auf. Der Anfall selbst dauert gewöhnlich nur wenige Sekunden. Er stellt sich entweder ohne jede erkennbare Veranlassung ein, oder er wird durch Momente ausgelöst, wie sie psychische Affekte, körperliche An-

strengungen usw. darstellen. — Während man in einigen Fällen täglich nur wenige Anfälle beobachtet, treten diese in anderen Fällen wiederum häufiger auf. Man hat bei einzelnen Patienten sogar 20 bis 30 Anfälle innerhalb einer Stunde gezählt.

Die Behandlung muß sich, wenn sie Erfolg haben soll, auf Beseitigung des Grundleidens richten. In zweifelhaften Fällen wende man die allgemeine Stärkungskur an. — Oertlich wirke man durch Kopf- und Halsmassage, in Verbindung mit der nachfolgenden Widerstandsbewegung „Sitzend-Kopfdrehen" ein (Fig. 187). Die Massage werde vielleicht 3—4mal täglich vorgenommen. Die krankhaft affizierten Gesichtsmuskeln „traktiere" man bei Anwendung der Massage vornehmlich mit sanften Hackungen, Drückungen und Knetungen. — Auch nächtliche erregende Gesichtspackungen von 18—20° R., in Verbindung mit erregenden Hals-, Brust-, Schulter-, Leib- und Wadenpackungen tragen sehr viel zur Verringerung der Erscheinungen bei. — Das Uebel schwindet in der Regel nur sehr langsam. Man wappne sich daher mit Geduld, und für eine Kur mit Ausdauer.

Gesichtslähmung. Wie beim Gesichtskrampf unterscheidet man auch bei einer Gesichtslähmung eine mastikatorische und eine mimische. Bei der mastikatorischen, d. h. der Kaumuskellähmung sind — wenn die Lähmung nur halbseitig ist — Kaubewegungen entweder nur einseitig möglich, oder diese sind — wenn eine doppelseitige Lähmung stattgefunden hat — gänzlich sistiert. — Bei weitem häufiger aber kommt die mimische Gesichtslähmung, die Lähmung des Gesichtsnerven, vor. Als Ursachen derselben treten vor allem entzündliche Affektionen des Unterkiefers und seiner Drüsen, der Ohrspeicheldrüse und des Mittelohres (Mittelohrkatarrh), Erkrankungen des Gehirns und seiner Häute, Infektionskrankheiten (Typhus, Scharlach, Blattern, Diphtheritis usw.) in den Vordergrund. Sodann bilden Verletzungen und Verwundungen der Schädelknochen, Erkältungen usw. vielfach die ätiologischen Momente einer mimischen Gesichtslähmung. Da der mimische oder Gesichtsnerv, wie ich bereits auf S. 1374 erwähnt habe, eine Menge Nervenfasern strahlenförmig zu den Gesichtsmuskeln hinführt, so gewährt infolgedessen seine Lähmung ein sehr verschiedenartiges Krankheitsbild. — Das Uebel stellt sich entweder plötzlich

ein, oder sein Erscheinen wird durch Kopf-, Gesichts- und Ohrenschmerzen, Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Augenflimmern, Schwarzwerden vor den Augen usw. „signalisiert". Charakteristisch sind die entstellten Gesichtszüge des Patienten. Die gelähmte Gesichtshälfte, von glattem, faltenlosem Aussehen, zieht sich in einer schiefen Richtung nach der gesunden Hälfte des Gesichtes hin. Die Stirnhaut ist ebenfalls glatt und ohne Runzeln, dabei aber ganz starr, und kann daher nicht willkürlich in Falten gelegt werden. — Die Lidspalte des auf der gelähmten Gesichtsseite befindlichen Auges bleibt bei dem Versuche, das Auge zu schließen, mehr oder weniger geöffnet, die Augenbraue der erkrankten Gesichtshälfte ist herabgezogen, und vielfach wird auch ein Thränen des Auges der erkrankten Seite beobachtet. — Die Nasenspitze ist in der Regel nach der gesunden Gesichtshälfte hingewandt, ebenso findet man den Mundwinkel der gelähmten Seite, sowie die Spitze des Kinnes nach der gesunden Seite hin verzogen. An der erkrankten Gesichtshälfte sind die Lippen mehr oder weniger geöffnet, so daß aus der so gebildeten Oeffnung der Speichel herausfließt. Wenn der Kranke spricht, oder zu lachen oder zu pfeifen versucht, bleibt die gelähmte Gesichtsseite vollkommen unbeweglich. — Sprechen und Kauen sind überdies sehr erschwert. Zuweilen beobachtet man auch gleichzeitige Lähmungserscheinungen des Zäpfchens, sowie Geruchs-, Geschmacks- und Gehörsstörungen. — Die Dauer des Leidens ist sehr verschieden. Leichtere Fälle bedürfen Wochen oder Monate, schwerere Jahre zu ihrer Heilung.

Die Behandlung der mastikatorischen wie der mimischen Gesichtslähmung hat sich zunächst auf Beseitigung des ursächlichen Leidens zu richten. Speziell zur Heilung der ersteren dienen in örtlicher Hinsicht täglich zweimal ausgeführte, sanfte Knetungen, Streichungen, Drückungen und Hackungen der erkrankten Kaumuskeln. Zur Beseitigung der mimischen Gesichtslähmung wendet man ebenfalls mit Vorteil täglich 2—3mal örtliche Massage, in Verbindung mit ableitender Halsmassage an. Ferner empfehlen sich in beiden Fällen der Gesichtslähmung: Einen Tag um den anderen, oder jeden dritten Tag Bettdampfbad (Nr. 1—3) oder ein Rohrstuhldampfbad, in Verbindung mit nachfolgendem Halbbad von 23—25° R. oder Rumpfbad von 22—24° R., sowie mit hierauf folgender, sanft ausgeführter Ganzmassage. —

Auch Fußdampfbäder, Wechselfußbäder, Sonnen- und Luftlichtbäder gelangen mit Vorteil zur Anwendung. Ebenso empfiehlt sich täglich die ein- bis zweimalige Applikation der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133) auf die gelähmte Gesichtspartie oder, an deren Stelle, die Auflage von Dampfkompressen. Der Dampfanwendung hat dann stets eine 20-grädige Abwaschung zu folgen.

Gesichtsrose, siehe Rose.

Gesichtsschmerz. Fothergillscher Gesichtsschmerz. Tic douloureux. Der Gesichtsschmerz befällt den dreigeteilten oder dreizipfeligen, den fünften paarigen Hirnnerv (S. 1374; Fig. 328, b, c, d, e) und erhält dann gewöhnlich, je nach dem Nervenaste, den er irritiert, den Namen: Stirn-Augenhöhlenschmerz, Oberkieferschmerz oder Unterkieferschmerz. — Ursachen des Gesichtsschmerzes sind: Unmittelbare Einwirkungen von äußeren Schädlichkeiten (Erkältungen, Verletzungen, Verwundungen, Zahnleiden, Quecksilberamalgamplomben in den Zähnen), dann Selbst- oder Fremdgifte, bedingt durch konstitutionelle oder infektiöse Erkrankungen (Syphilis, Gicht, Wechselfieber, Typhus u. a. m.) oder durch Medizinvergiftungen (Quecksilber usw.), ferner entzündliche Affektionen in der Nachbarschaft des dreigeteilten Nerven (Erkrankungen der Gehirnmasse, Geschwülste auf dem Schädelgrunde, Erkrankungen des Mittelohres, der Stirnhöhlen, der Schädelknochen usw.). — Aber auch Unterleibsleiden (Frauen- und Darmkrankheiten) können auf reflektorische Weise, mittels Uebertragung durch die Nervenbahnen, eine Reizung des „Dreigeteilten“ veranlassen und damit den Gesichtsschmerz hervorrufen. — Frauen disponieren in der Regel mehr zu diesem Leiden, als Männer, da bei jenen Menstruationsanomalien, die Vorgänge der Schwangerschaft, des Wochenbettes, der Wechselperiode, wie auch allgemeine nervöse, chronische Leidenszustände, die mit Unterleibsbeschwerden und Verdauungsstörungen einhergehen, auf reflektorische Weise einen periodischen oder andauernden Reizzustand des dreigeteilten Nerven herbeiführen und unterhalten können. — Wie ich eingangs dieses Artikels schon erwähnte, unterscheidet man, entsprechend dem Sitze des Schmerzes: den Stirn-Augenhöhlenschmerz, bei dem der erste Ast, der sich durch die Augenhöhlen hindurch bis zu den Augen und der Stirn hin erstreckt, in Mitleidenschaft gezogen worden ist,

— den Oberkieferschmerz, bei dem der zweite Ast, der sich durch das runde Loch des Keilbeins zum Oberkiefer hinzieht, betroffen worden ist, — und den Unterkieferschmerz, der den dritten, sich zu dem Unterkiefer, den Schläfen und der Zunge hinziehenden dritten Ast des „Dreigeteilten" befällt. Sämtliche Aeste erkranken nur höchst selten gleichzeitig, und dann nur in denjenigen Fällen, wo eine Gehirnerkrankung den ursächlichen Moment des Gesichtsschmerzes darstellt. Sonst ist in der Regel nur immer ein Ast auf einer Gesichtsseite erkrankt. — Ein Anfall von Gesichtsschmerz tritt entweder ohne jede nachweisbare Veranlassung auf, oder es bilden anhaltendes Sprechen, oder Gähnen, Niesen, Husten, Lachen, Genuß von heißen oder kalten Speisen, körperliche oder geistige Ueberanstrengungen, Gemütsaffekte usw. seine auslösenden Momente. Der bei einem Anfalle sich einstellende Schmerz ist in der Regel krampfend, zuckend, bohrend oder schneidend, vielfach von einem fast blitzartigen Auftreten. Manche Patienten geben das Schmerzgefühl an, als ob der Nerv herausgedreht, oder als ob dieser langsam zerrissen würde. Zuweilen führt der Schmerz durch die Heftigkeit seines Auftretens Bewußtlosigkeit herbei; in anderen Fällen wieder tobt der Patient und geberdet sich wie rasend. Doch beobachtet man mitunter auch leichtere Schmerzanfälle, die den Patienten nur wenig belästigen. — Was die Dauer des einzelnen Anfalles und die Häufigkeit seines Auftretens anbelangt, so unterliegen diese großen Schwankungen. Der Anfall selbst kann einige Sekunden, aber auch einige Minuten dauern; seine Wiederkehr kann zur Tages- und zur Nachtzeit, bald zu dieser, bald zu jener Stunde erfolgen, entweder in kurzen, nur Minuten dauernden, oder Stunden, Tage, Wochen, ja Monate währenden Zwischenpausen.

Die Behandlung muß sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten. — Die palliative, örtliche Behandlung während eines Anfalles bestehe entweder in der unausgesetzten Applikation von Dampfkompressen, vielleicht in der Dauer von 7—10 Minuten, in einem acht- bis zehnmaligen Turnus, oder in der Anwendung des Kopfdampfbades (Fig. 131 und Fig. 132), oder der der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133). Nach diesen Dampfanwendungen erfolge eine 22—24grädige, vorsichtige Abwaschung der behandelten Teile. Ferner leisten 26—28grädige Naseneinspülungen, oder Mundbäder von

16° R. in manchen Fällen gute Dienste. Erlauben es die Verhältnisse, so setze sich der Patient in ein sogenanntes aufsteigendes Vollbad (28—33° R.), in dem er dann die leidende Gesichtspartie andauernd unter Wasser hält. Auch Kopfmassage (Fig. 186) und ableitende Halsmassage, sowie kräftige, nasse Fußabreibungen kommen neben der Anwendung der feuchten Wärme als schmerzstillende Mittel in Betracht. — Als Allgemeinbehandlung, zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle und zur Milderung ihrer Intensität, empfehlen sich, bei Beobachtung einer der individuellen Konstitution genau angepaßten Zeitdauer, Wechselfolge und Häufigkeit ihrer Anwendung: Sonnen- und Luftlichtbäder, Barfußlaufen auf sonnendurchwärmtem Boden, Fußdampfbäder, Wechselfußbäder (heiße und kalte, S. 751), Bettdampfbad Nr. 4, allmorgendliche Ganzwaschungen von 20° R., lösende Klystiere von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., trockene Frottierungen der Ober- und der Unterschenkel; vielleicht auch 1—2 mal wöchentlich ein Kasten- oder Bettdampfbad (Nr. 1—3), 2—3 mal wöchentlich allgemeine Körpermassage, täglich Bewegungscyklus Nr. 3 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik, sowie nächtlich erregende 20grädige Kopf- und Gesichts-, 16—18grädige Hals-, 20—22grädige Leib- und 16—18grädige Wadenpackungen. — Die Kost sei eine gesund und einfach zubereitete, im allgemeinen aber eine gemischte (Fleisch- und Pflanzenkost zusammen).

Gesundheitslehre nennt man denjenigen Zweig der Heilkunde, der sich mit der Erforschung derjenigen Mittel befaßt, die anzuwenden sind, um dem Menschen seine Gesundheit zu erhalten.

Gewerbskrankheiten. Gewerbsschädlichkeiten. Berufskrankheiten. Obschon man unter dem Namen „Gewerbskrankheiten“ im engeren und strengeren Sinne des Wortes etwas anderes zu verstehen pflegt, als unter dem Namen „Berufskrankheiten“, indem man zu den „Gewerbskrankheiten“ nur solche Krankheiten zählt, die infolge von Schädlichkeiten erworben werden, die bei dem betreffenden Gewerbe nicht zu umgehen sind, und man unter die „Berufskrankheiten“ nur solche Leiden rechnet, die aus der Beschäftigungsart selbst entstehen, aus der besonderen, der dabei mehr oder weniger ununterbrochen eingenommenen Stellung oder Haltung des Körpers resultieren, z. B. aus anhaltender sitzender oder stehender Beschäftigung, so werde ich dennoch aus dem Grunde keinen Anstand nehmen, beide, verschieden benannte Krankheiten in einunddemselben Artikel zu besprechen, insofern

man wohl, im weiteren Sinne des Wortes, den Beruf eines Menschen auch als sein Gewerbe, und sein Gewerbe als seinen Beruf auffassen darf, und eine während der Arbeit oder der Beschäftigung einwirkende Schädlichkeit, sei sie nun in der Eigenart der Leistungen oder in der der umgebenden Verhältnisse enthalten, in jedem Falle einen krankmachenden Einfluß ausübt, der nur, je nach der Art und dem Grade der schädlichen Einwirkung, nach der Individualität und nach sonstigen Begleitumständen, eine verschiedenartige Erkrankungsform zur Folge haben wird. — Zunächst hat man während der Arbeit oder der Beschäftigung, möge sie nun eine sein, welche sie wolle, zwecks Erhaltung der Gesundheit auf zweierlei sein Hauptaugenmerk zu richten: Erstens darauf, daß eine Körperhaltung eingenommen wird, die nicht unmittelbar nachteilig einwirkt — und zweitens darauf, daß den Arbeitenden beständig gute, reine Atemluft umgiebt.

Die **sitzende Körperstellung** muß bei vielen Beschäftigungen eingehalten werden, z. B. bei der Berufsthätigkeit der **Schneider, Schuhmacher, Weber, Uhrmacher, Zeichner, Kontoristen, Schreiber, Gelehrten, Nähterinnen, Putzmacherinnen** usw. — Diese dauernde sitzende Körperhaltung hat mangelhaftes Atemholen zur Folge. Das Blut wird daher nur unvollkommen von der Kohlensäure befreit, der Blutumlauf verlangsamt, der Stoffumsatz verringert, und die Organe des Unterleibes werden mit Blut überfüllt. In der Regel wird nun noch dabei Zimmerluft, und zwar die Luft eines ungenügend gelüfteten Raumes eingeatmet. Die Folgen davon sind dann meist: Hämorrhoiden, Magenbeschwerden, Mastdarmerschlaffung, Nervosität, Hypochondrie, Melancholie; beim weiblichen Geschlechte können sich daneben auch noch Menstruationsstörungen, weißer Fluß, Schwangerschaftsbeschwerden, schwere Entbindungen usw. einstellen. Nicht selten kommt es auch noch zu Knochenverschiebungen, Mißgestaltungen der Rückenwirbelsäule, des Brustkastens, der Schultern und des Beckens. — Schuhmacher und Weber, bei denen die Magengegend anhaltend gedrückt wird, leiden nicht selten an Magenverhärtung. — Bei der sitzenden Berufsthätigkeit gilt, um vorgenannten Leiden vorzubeugen, als Vorschrift, in der arbeitsfreien Zeit diejenigen Körperstellungen nachzuholen, welche einzunehmen die Beschäftigungsart verhinderte. Während der Arbeit vermeide man jeden Druck auf die Blutgefäße durch enge Kleider, Gürtel, Schnürleiber usw., lasse häufig, wenn dies angeht, die sitzende Haltung mit einer stehenden abwechseln, und befleißige sich in den arbeitsfreien Zeiten einer geraden, aufrechten Körperhaltung. Des Morgens im Bette, nach dem Erwachen, massiere man sich selbst den Unterleib (Fig. 198) und wende täglich ein- oder zweimal den Bewegungscyklus Nr. 1 oder Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik an. — Des Abends, anstatt bei Schafskopf und Skat zu „hocken“, widme man sich in gut gelüfteten Lokalitäten dem Billard- oder dem Kegelspiel. — Atemgymnastik (siehe diese) im Freien, Schlittschuhlaufen im Winter und Schwimmen im Sommer sind, wenn es die Zeit gestattet, als vorzügliche, den Blutumlauf befördernde Mittel ganz besonders anzuempfehlen. — Die Sonntage und die Feiertage soll der zu stubenhockerischer Arbeit „Verurteilte“ nicht in der Wohnung, sondern, sofern es nur irgendwie die Witterung erlaubt, im Freien zubringen. Man genieße ferner nur eine leicht verdauliche, nicht blähende und nicht zu fette Nahrung, vermeide

Kaffee, Bier und Wein, halte auf regelmäßigen Stuhlgang und treibe Hautkultur durch Abwaschungen, Voll- und Dampfbäder, sowie durch häufiges Wechseln der Leibwäsche. — Der größte Nachteil erwächst dem zu sitzender Beschäftigung „Verdammten“ durch eine andauernde gebückte Haltung des Oberkörpers; die Augen werden kurzsichtig, die Rückenwirbelsäule wird nach hinten gekrümmt, bei einer schiefen Haltung auch noch seitlich gekrümmt. Der Bureauarbeiter, Schreiber, Gelehrte, Schriftsteller usw. hat daher vor allem auf eine richtige Körperhaltung am Schreibtische zu achten. Schon beim Schulkinde hat man damit zu beginnen, um dem mehr und mehr um sich greifenden Uebel der unrichtigen Schreibhaltung zu steuern, und um nicht fehlerhafte Angewohnheiten vielleicht für das ganze Leben einreißen zu lassen. — Knochen- und muskelschwache Kinder werden daher infolge einer fehlerhaften Haltung beim Schreiben leicht von einer seitlichen Krümmung der Rückenwirbelsäule (Skoliose) oder einer seitlichen und hinteren Krümmung derselben zugleich (Kyphoskoliose) befallen. Ist beim Schreiben die vordere Kante des Stuhles oder der Bank, worauf das Kind sitzt, in fehlerhafter Weise so weit vom Tische entfernt, daß das Kind bequem aufstehen kann, ohne den Stuhl oder die Bank nach hinten zu rücken, so muß es beim Schreiben den Kopf und den Rumpf zu weit nach vorn neigen und an Brust und Armen eine Stütze suchen. Gewöhnlich wird dabei noch der Ellenbogen des rechten Armes weit auf dem Tische vorgeschoben und der Ellenbogen des linken Armes ziemlich tief nach unten gezogen, wobei die rechte Schulter naturgemäß eine Erhöhung erfährt. Schreibt das Kind an einem zu hohen Tische oder legt es das Schreibheft zu weit von sich ab, nach rechts, so beobachtet man in der Regel die gleiche fehlerhafte Haltung. Betrachtet man den entblößten Rücken eines so beim Schreiben sitzenden Kindes (Fig. 331), so erscheint seine Rückenwirbelsäule genau so gekrümmt, wie bei der Skoliose. Kinder, insbesondere solche mit rhachitischer Veranlagung, dürfen in der That hoffen, wenn sie täglich mehrere Stunden mit derartig gebogener Wirbelsäule sitzen und schreiben, eine Rückgratskrümmung zu erwerben. — Es hat gewöhnlich keinen Erfolg mehr, wenn nach jahrelanger falscher Haltung beim Schreiben Eltern und Lehrer dem Kinde immer wieder zurufen: „Gerade, nicht schief sitzen!“ Es nützt nichts, denn das Kind kann keine andere Haltung mehr beim Schreiben einnehmen, und wenn es, auf den Zuruf seiner Erzieher, auch augenblicklich eine andere Haltung einzunehmen versucht, so fällt es doch — wenn der warnende Zuruf verhallt ist — nach einer kurzen Zeit unbewußt, instinktiv in die frühere fehlerhafte Haltung wieder zurück, da entweder die Gewohnheit schon zur anderen Natur geworden oder bereits eine, wenn auch vielleicht nur wenig sichtbare Ausbiegung der Rückenwirbelsäule erfolgt ist. — Schnürleiber, Panzerkorsette, Bandagen und sonstige „sinnreiche“ Marterinstrumente nützen nicht nur gar nichts, sondern vermögen, im Gegenteile, nur das Leiden zu verschlimmern, da sie die inneren edlen Organe an ihrer Thätigkeit verhindern. Nur eine gegen das Grundleiden gerichtete Kur vermag noch eine Heilung zu stande zu bringen. (Siehe deswegen „Englische Krankheit“.)

Die richtige Körperhaltung beim Schreiben erheischt die Befolgung folgender Vorschriften, und man möge sich diese Regeln nicht allein für seine Kinder, sondern auch für sich selbst merken, wenn man einen Beruf hat, der eine sitzende Thätigkeit am Schreibtische bedingt.

1. Die Sitzfläche des Stuhles oder der Bank, auf welcher der Schreibende sitzt, sei von der Schreibfläche des Tisches so weit entfernt, daß sich die Magengrube des Schreibenden in gleicher Höhe mit der Schreibfläche des Tisches befindet. — 2. Die Sitzfläche (der Stuhl oder die Bank) sei so weit vorgeschoben, daß ihr vorderer Rand ungefähr 3—5 Centimeter unter die Schreibfläche (Tischplatte) reicht. Der Rand des Tisches, an dem der Schreibende sitzt, muß also über die vordere Stuhl= oder Bankkante in der eben bezeichneten Breite herüberragen; es darf also von oben kein Zwischenraum zwischen Sitz= und Schreibfläche zu sehen sein. — 3. Die Vorderarme des Schreibenden müssen etwa mit zwei Drittteilen ihrer Länge auf der Schreibfläche ruhen. Die Ellenbogen sollen frei bleiben. — 4. Das Papier, worauf man schreibt,



Fig. 331. Die rechtsseitige Ausbiegung der Rückenwirbelsäule bei falscher Körperhaltung während des Schreibens.

soll mit seinem oberen Rande etwas nach links gewendet sein, derartig schräg vor die Mitte des Oberkörpers gerückt, daß die Grundstriche der Schrift senkrecht zu der Tischkante stehen. — 5. Der Oberkörper soll aufrecht, gerade gehalten, und nur der Kopf ein wenig vorgebeugt werden. Die Augen sollen mindestens 35 Centimeter von der Schrift entfernt sein. Bei dieser geraden Haltung des Oberkörpers darf die Brust die Schreibfläche nicht berühren. Diese Haltung wird dadurch erleichtert, wenn sich der Schreibende mit dem unteren Teile des Rückens, in der Gegend der Lendenwirbel, anlehnt. Die Sitzfläche darf daher von vorn nach hinten nicht breiter sein, als die Entfernung der Kniekehle vom Rücken beträgt. An gewöhnlichen Stühlen kann man zum Zwecke des Anlehnens ein Rollkissen quer an der Lehne, in der Taillenhöhe des

Schreibenden, anbringen — doch immer nur in dem Falle, wo das Tiefmaß der Sitzfläche der Länge des Oberschenkels des Schreibenden entspricht. — 6. Die beiden Füße des Schreibenden müssen mit der ganzen Sohle auf dem Fußboden stehen. Wird der Fußboden nicht mit den Füßen erreicht, so stelle man eine Fußbank unter die Füße. Dieselbe darf aber nicht so hoch sein, daß der vordere Teil der Oberschenkel von der Sitzfläche abgehoben wird. Ebenso dürfen die Beine nicht übereinander geschlagen werden, weder an den Knien, noch an den Knöcheln: auch ziehe man die Füße nicht unter den Stuhl zurück. — 7. Man achte darauf, daß das Licht von der linken Seite her auf die Schreibfläche fällt. Das Fenster oder die Lampe befinde sich also stets zur linken Hand. — Die richtige Körperhaltung beim Schreiben, bei der die vorstehenden Regeln genau beachtet worden sind, zeigt Fig. 332.



Fig. 332. Die richtige Körperhaltung beim Schreiben.

Aber auch beim Lesen pflegen die meisten Menschen eine falsche Körperhaltung einzunehmen. Die richtige Körperhaltung beim Lesen ist die, daß man sich mit dem Rücken und den Schultern an eine schräg nach hinten fallende Stuhl- oder Banklehne anlegt, so daß Oberkörper und Oberschenkel zusammen einen stumpfen Winkel bilden. Man setze sich daher beim Lesen so, daß das Licht über den Rücken und die Schultern herüber auf das Buch fällt, und man nähere dann das Buch nur so weit den Augen, als es die richtige Sehweite erfordert. — Wird diese Stellung beim Lesen eingenommen, so entgeht man sowohl dem Blicke ins Helle und schont dadurch seine Augen, wie man auch für ein Ausruhen der Rückenmuskeln und für einen ungehinderten Blutumlauf sorgt.

Die stehende Körperstellung ununterbrochen längere Zeit hindurch einzuhalten sind namentlich Drucker, Schriftsetzer, Schlosser, Anstreicher, Tischler, Wagenbauer, Maurer, Zimmerleute, Verkäufer, Gelehrte, die am Schreibpulte arbeiten, Köche, Kellner, Diener, Wäscherinnen und — Kammerherren und andere am Hofe irgend eines Potentaten durch die Hofetikette zu anhaltendem Stehen veranlaßte Personen gezwungen. — Beim Stehen bewirkt die anhaltende,

einseitige, übermäßige Muskelanstrengung der Beine Uebermüdung, Muskelzittern und Muskelschmerzen derselben, dann aber auch Blutaderknoten an den Beinen, sowie wassersüchtige Anschwellung der Füße, ferner Verdauungsschwäche, zwar ohne Appetitmangel, wohl aber mit Blähungen, Aufstoßen und Uebelkeit nach jeder Mahlzeit verbunden. — Man schützt sich, wenn man die Ruhepausen benutzt, um sich sitzend oder liegend zu erholen und die Beine täglich im Liegen zuerst naß und dann trocken frottiert, sich täglich seinen Kräften entsprechende Bewegung in frischer Luft verschafft und täglich den Bewegungscyklus Nr. 1 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik, und hierbei besonders diejenigen Uebungen — mit oder ohne Hanteln — vornimmt, die zur Kräftigung der Arm- und der Brustmuskulatur dienen. Auch tägliche Beinmassage (siehe diese), allmorgendliche Abwaschungen von 20—22° R., sowie wöchentlich 3—4 Fußdampfbäder und 1—2 Ganzdampfbäder vermögen nur eine günstige Einwirkung zur Paralysierung der aus der anhaltenden stehenden Körperstellung resultierenden körperlichen Nachteile oder Beschwerden hervorzubringen.

Die bückende oder knieende Körperstellung, die in anhaltender Weise bei Bergleuten, Steineklopfern, Tapezierern, Scheuerfrauen usw. stattfindet, hat fast die nämlichen körperlichen Nachteile zur Folge, wie die sitzende Körperstellung. Es entstehen Cirkulationsstörungen, Blutstauungen und -anschoppungen in den Unterleibsorganen, Rückgratskrümmungen usw. Beim Knieen wird auch noch in manchen Fällen das Kniegelenk entzündlich affiziert. Zur Vorbeugung dient die Befolgung der unter „sitzender Körperstellung“ (S. 1418) angeführten Kurvorschriften. — Für denjenigen, welcher anhaltend knien muß, empfiehlt sich zum Gebrauch eine weiche Knieunterlage, sowie häufiges, vielleicht zwei- bis dreimal täglich vorgenommenes Waschen des Knies mit 14—16grädigem Wasser, in Verbindung mit nachfolgendem Trockenfrottieren des Knies. Ebenso erweisen sich wöchentlich 3—4 Beindampfbäder, in Verbindung mit nachfolgender Beinmassage, bei der besonders das Kniegelenk mit sanften Reibungen und Knetungen zu bedenken ist, als sehr wirksam.

Ueberanstrengungen des ganzen Körpers kommen häufig bei Landleuten, Tagelöhnern in Accordarbeit, Bergleuten, Matrosen, Fabrikarbeitern usw. vor. Die Nachteile einer Ueberanstrengung des gesamten Muskelapparates oder einzelner Teile desselben bestehen darin, daß einzelne Körperorgane, insbesondere Gehirn, Herz und Lungen, zu sehr mit Blut angefüllt werden, ganz abgesehen von dem Umstande, daß infolge ungenügender Ruhe und zumeist auch ungenügender Ernährung der Kraftverbrauch des Organismus in keinem richtigen Verhältnisse zu seiner Kraftentwickelung steht. Denn Kraft wird bekanntermaßen nur erzeugt durch eine zweckmäßige Ernährung und ungeschwächte Thätigkeit aller Organe, sowie durch eine richtige Einteilung von Arbeit und Erholung. Abmagerung, allgemeine Schwäche und Hinfälligkeit, geringe Widerstandskraft gegen krankmachende Einflüsse, namentlich gegen Infektionskrankheiten, und andere Erscheinungen mehr sind in der Regel die Folgen einer übermäßigen Muskelanstrengung des ganzen Körpers. Außerdem zwingt der vermehrte Sauerstoffverbrauch des Organismus bei übermäßiger Anstrengung zu häufigem Tiefeinatmen, wodurch vielfach eine chronische Lungenbläschenerweiterung hervorgerufen

wird, da der Arbeiter in der Regel unterläßt, nach einer tiefen Einatmung auch wieder möglichst tief auszuatmen. Infolge der vorhin schon erwähnten chronischen Blutüberfüllung innerer edler Organe kommt es nicht selten zu entzündlichen Affektionen in denselben, z. B. zu Lungenblutungen, Lungenentzündung, zu einer Erschlaffung des Lungengewebes (Asthma, Emphysem usw.), zu bestimmten Formen von Herzleiden usw. — Auch können durch Tragen und Heben schwerer Gegenstände Eingeweidebrüche und Zerreißungen innerer Blutgefäße entstehen. — Ferner macht man häufig die Beobachtung, daß Männer und Frauen, die überangestrengt arbeiten müssen, sehr früh altern. — Jeder, der sich körperlich sehr und anhaltend anstrengen muß, hüte sich, durch Branntwein, Bohnenkaffee oder ein sonstiges Reizmittel seine Ermattung bekämpfen zu wollen, sondern er kürze, wenn dies möglich, die Arbeitsdauer ab, schlafe lange in reiner Luft, nähre sich in den Ruhepausen von leichtverdaulichen, nahrhaften und gesund zubereiteten Speisen (Milch, Hülsenfrüchten, Eiern, Fleisch, Stockfischen usw.), vermeide die Arbeit unmittelbar nach einer Hauptmahlzeit, ruhe, wenn das Blut heftig pulsiert, die Muskeln zittern und der Kopf benommen wird, in horizontaler Körperlage und nehme an Ruhetagen indifferente Vollbäder (26—28° R.), in Verbindung mit nachfolgender milder Ganzmassage.

Ueberanstrengung einzelner Körperteile oder einseitige Anstrengung einzelner Muskeln, z. B. der Armmuskeln bei Führung schwerer Hämmer, ruft leicht Knochenverschiebungen und übermäßige Ausbildung der überangestrengten Körperteile auf Kosten des Gesamtorganismus hervor. — Man suche daher, in arbeitsfreier Zeit auf dem Wege der aktiven Heilgymnastik die Bewegungen derjenigen Muskeln nachzuholen, die während der Arbeit entweder gar nicht, oder nur ungenügend beschäftigt werden.

Ueberanstrengung der Atmungsorgane bringt der Beruf der Lehrer, Prediger, öffentlichen Redner, Schauspieler, Sänger, Ausrufer, Lastträger, Tänzer, Bläser von Blasinstrumenten usw. mit sich. Katarrhalische Beschwerden des Kehlkopfes und der Luftröhre, Heiserkeit, Gehirnblutüberfüllung, Herzkrankheiten usw. sind gewöhnlich die Folgen. — Man beuge diesen mannigfachen Leiden dadurch vor, daß man niemals am Morgen unmittelbar nach dem Verlassen des Bettes, und niemals unmittelbar nach einer Hauptmahlzeit anhaltend und laut spricht oder singt, sich vor dem Genusse von zu kalten oder zu heißen Speisen und Getränken, insbesondere unmittelbar nach einer stattgehabten Anstrengung des Sprachorgans, hütet. Dagegen ist eine vernunftgemäße Abhärtung des Halses und der Brust durch Vermeidung allzuwarmer Bekleidung, beim Halse speziell durch Entblößttragen desselben auch während der Winterszeit, sehr am Platze. Ebenso kann die tägliche Vornahme der Atemgymnastik (s. diese), sowie eine allgemeine Abhärtung nur aufs angelegentlichste anempfohlen werden. — Auf die täglich einmalige Vornahme des Bewegungscyklus Nr. 8 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik sei hiermit noch ganz besonders hingewiesen.

Ueberanstrengung der Augen kommt vor bei Gelehrten, Schreibern, Korrektoren in Buchdruckereien, Graveuren, Uhrmachern, Mechanikern, Schriftsetzern, Stickerinnen, Spitzenklöpplerinnen usw. Ferner werden die Augen geschädigt

bei mikroskopischen Arbeiten und Untersuchungen, durch Einwirkung greller Feuer bei Metallgießern, Schmieden, Schlossern usw., durch mangelhafte, unruhige oder flackernde Beleuchtung, beim Lesen oder Schreiben in der Dämmerung, durch unvermittelten Wechsel zwischen Dunkelheit und Helligkeit, durch Brillen, die der verminderten Sehschärfe des Auges nicht genau angepaßt sind, usw. — Als Vorbeugungsmittel, zur Vermeidung von entzündlichen oder sonstigen Augenaffektionen, mögen folgende Vorschriften dienen: Man unterlasse, unmittelbar nach den Mahlzeiten die Augen anzustrengen, nehme bei anhaltender sitzender Körperstellung stets eine möglichst gerade Haltung des Oberkörpers ein, mache sich viel Bewegung im Freien, nehme täglich ein- oder zweimal den Bewegungscyklus Nr. 1 oder Nr. 3 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik vor, und wende ferner Augenmassage (Fig. 188), in Verbindung mit ableitender Halsmassage, Augenbäder (Fig. 100), Fußdampfbäder (Fig. 127), Barfußlaufen, ableitende milde Fußbäder, sowie während der Nacht erregende Leib- und Wadenpackungen an. (Vergl. auch noch den Artikel „Augenpflege".) — Vor allem sorge man für beständig warme Füße und für regelmäßigen, täglichen Stuhlgang.

Ueberanstrengung des Gehirns findet sehr häufig bei **Kopfarbeitern, bei Gelehrten, Professoren, Schriftstellern, Lehrern** usw. statt. Durch die vorwaltende Gehirnthätigkeit und Anstrengung der Augen, bei sitzender Lebensweise und vernachlässigter Atmungsthätigkeit, entstehen nicht allein Kongestionen nach dem Gehirn und den Augen, sondern auch ein krankhafter Allgemeinzustand ist gewöhnlich die Folge davon, der sich durch Cirkulationsstörungen, Blutstauungen in Lungen und Leber, fehlerhafte Blutmischung, schlechte Verdauung, Hartleibigkeit, Hämorrhoiden, Erkältlichkeit, allgemeine Nervosität, Herzklopfen, leichtes Erschrecken, Kurzsichtigkeit, Augenschwäche, Kopfschmerzen und andere Beschwerden mehr zu erkennen giebt. Insbesondere ist die geistige Arbeit dann am nachteiligsten, wenn eine allzulange Zeit hintereinander, ohne die genügenden Erholungspausen und ohne den notwendigen Schlaf, gearbeitet wird, oder wenn die Kopfarbeit morgens, unmittelbar nach dem Verlassen des Bettes, oder unmittelbar nach den Hauptmahlzeiten vorgenommen wird. Ebenso affiziert planloses und unregelmäßiges Arbeiten das Gehirn in einer ebenso nachteiligen Weise, als wenn sich der Geist in bunter Wechselfolge, kurz hintereinander, mit den verschiedenartigsten Gegenständen zu befassen hat. — Jeder geistige Arbeiter, mag sich nun seine Geistesthätigkeit in einer Richtung bewegen, in welcher sie wolle, darf daher niemals die Anwendung der beiden Gegenmittel für die Nachteile seines Berufes versäumen: **Körperliche Bewegung und frische Luft.** Der Kopfarbeiter bewege sich täglich einige Stunden im Freien, lüfte während dieser Zeit sein Studierzimmer, befleißige sich einer gewissen Regelmäßigkeit in der Einteilung seiner Arbeitsstunden und der Art seiner Arbeit, unterbreche zuweilen seine Thätigkeit am Schreibtische durch einen Gang durchs Zimmer, gewöhne sich, teils im Sitzen, teils im Liegen zu studieren, und arbeite bei Tage und nicht bei der Nacht. Er beobachte ferner eine leicht verdauliche Diät, vermeide Kaffee, Wein und schwere Biere, halte auf regelmäßigen Stuhlgang, warme Füße und kühlen Kopf, und treibe Hautpflege in Form von täglichen, allmorgendlichen Abwaschungen von 20—22° R.

und wöchentlichen 2—3 indifferenten Vollbädern. Vor allem hüte er sich vor Ausschweifungen auf sexuellem Gebiete. — Auch sei ihm die tägliche Vornahme des Bewegungscyklus Nr. 1 der aktiven Heilgymnastik, sowie von atemgymnastischen Uebungen im Freien in Erinnerung gebracht.

Ueberanstrengungen des Gehörorgans kommt bei Artilleristen, Feuerwerkern, Arbeitern in Stampfwerken, Müllern, Arbeitern in Maschinenfabriken, Kupferschmieden, Musikern usw. vor. — Es entstehen infolge von starken oder anhaltenden Schalleinwirkungen dann Ohrenklingen, Ohrensausen, Ohrenzwang, Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Kopfschmerzen, Gemütsverstimmung usw. — Um eine plötzliche heftige Schalleinwirkung nicht vielleicht mit dem Verluste seines Trommelfelles, das platzen könnte, zu bezahlen, empfiehlt es sich, bei einem heftigen Knalle sogleich den Mund zu öffnen. Auch das Einstopfen von chemisch reiner Verbandwatte in den äußeren Gehörgang kann zur Milderung eines heftigen Schalleindruckes beitragen. — Die Vorbeugungsmittel gegen die Nachteile einer anhaltenden starken Schalleinwirkung sind die gleichen, wie die unter „Ueberanstrengung der Augen", auf S. 1424, angeführten, die ja ebenfalls eine Ableitung des Blutes vom Kopfe bezwecken.

Den Nachteilen einer zu großen Hitzeeinwirkung sind Feuerarbeiter, Maschinenheizer, Glashüttenarbeiter, Bäcker, Köche und Köchinnen, bisweilen auch Soldaten auf dem Marsche zur Sommerszeit, usw. ausgesetzt. Ist die Luft in dem heißen Arbeitsraume trocken, so entstehen infolge ihrer Einatmung Brustbeklemmung, Engbrüstigkeit, Atemnot und sonstige Erscheinungen einer gestörten Atmung. Ist die Luft in dem heißen Arbeitsraume aber noch dazu feucht oder sogar unrein, so macht sich die schädliche Einwirkung um so stärker geltend. Werden einzelne Körperteile der Hitzeeinwirkung ganz besonders ausgesetzt, so geraten diese in einen kongestionierten Zustand. Aus einem unausgesetzt echauffierten Kopfe resultieren dann in der Regel Schwindel, entzündliche Gehirnaffektionen, Eingenommensein des Kopfes, Kopfschmerzen usw. — Auch entstehen leicht allgemeine Nervenleiden und Kopfgicht. Infolge der andauernd erhitzten Haut der gesamten Körperoberfläche disponiert der Körper zu Erkältungen, rheumatischen Leiden und anderen Erkrankungsformen. — Alle Personen, die ihrer Berufsthätigkeit in großer Hitze obliegen, müssen strengstens darauf achten, daß sie längere Ruhepausen genießen, in denen sich dann der Körper von der übermäßigen Hitzeeinwirkung wieder erholen kann. In den Ruhepausen sollen sie sich dann, nach erfolgter Abkühlung durch ein 25—26grädiges Vollbad oder eine 22—24grädige Abwaschung des ganzen Körpers, eine mäßige Bewegung im Freien, in guter, reiner Atemluft verschaffen. Auch können sie im Hochsommer nur mit Vorteil für ihr Befinden Flußbäder nehmen. Ebenso empfiehlt sich für Personen, die in großer Hitze zu arbeiten haben, eine allabendliche, Sommer wie Winter vor dem Zubettegehen vorgenommene Ganzwaschung von 18—20° R. — Die Bekleidung im Arbeitslokale sei leicht und weit und bestehe für den Oberkörper am besten aus einem reinwollenen Flanellhemde. Den Durst sollen Feuerarbeiter nur mit Wasser in kleineren Schlücken stillen. Dem Wasser wird mit Vorteil etwas frisch ausgepreßter Citronensaft zugesetzt. — Der Genuß von Kaffee oder gar von Branntwein ist nicht angezeigt, da diese Getränke die Nachteile der Hitzeeinwirkung

nur vermehren helfen. Dagegen kann in den Ruhepausen das Trinken eines einfachen Bieres, des sogenannten Hausbieres, anempfohlen werden. Die Diät sei zwar eine nahrhafte, dabei aber leicht verdauliche, damit die Körperstoffe, die durch das Schwitzen in Verlust geraten, einen möglichst schnellen Wiederersatz finden. Daß die überheißen Arbeitslokale der sorgfältigsten Ventilation bedürfen, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Unter den Nachteilen einer übermäßigen Kälteeinwirkung zur Winterszeit, bisweilen noch mit der gleichzeitigen Einwirkung von Nässe verbunden, leiden Arbeiter im Freien, Fischer, Schiffer, Soldaten, Schutzleute, Briefträger, Bahnschaffner usw. — Rheumatische oder gichtische Beschwerden, Katarrhe, erfrorene Glieder usw. sind in der Regel die Folgen davon. — Die Personen, die einer übermäßigen Kälteeinwirkung ausgesetzt sind, müssen, um einem Erfrieren der am meisten der Kälte exponierten Körperteile vorzubeugen, die in den Artikeln: „Erfrorene, Behandlung derselben“, S. 1226, und „Frostentzündung, usw.“, S. 1340, angeführten Schutzmaßregeln befolgen. — Die Kost dieser Personen sei im allgemeinen nahrhaft und fettreich.

Den durch Einatmung einer unreinen, staubigen Luft hervorgerufenen Nachteilen sind leider eine Menge von Berufsarten ausgesetzt. Ich nenne folgende Gewerbe: Schneider, Müller, Bäcker, Friseure, Perrückenmacher, Arbeiter in Stärkefabriken, Lumpensammler, Wollkämmer, Wollsortierer, Arbeiter in Tuchfabriken, solche in Tabakfabriken, Steinmetze, Bildhauer, Gypsarbeiter, Polierer, Schleifer, Seiler, Goldschläger, Vergolder, Metallarbeiter, Juweliere, Maurer, Tischler, Drechsler, Kohlenarbeiter, Köhler, Bergleute, Straßenkehrer, Teppichausklopfer, Bürstenbinder, Kürschner, Hutmacher, usw., usw. — Der Staub, der bei diesen Gewerben in der mannigfachsten Zusammensetzung und Beschaffenheit eingeatmet wird, setzt sich in den Schleimhautfalten des Kehlkopfes, der Luftröhre, in den feinsten Luftröhrenverzweigungen und den Lungenzellen fest, verstopft letztere, und erregt überall, wo er eindringt und sich festlagert, Reizung, Entzündung und deren Folgen. — Ebenso wird der Staub in die Augen getrieben, wo er entzündliche, katarrhalische Affektionen hervorruft. — Nur zum kleinsten Teile werden die mit Staub imprägnierten Lungen wieder davon befreit, und sogar Bewohner von staubfreien Städten besitzen, selbst wenn sie einer ganz staubfreien Beschäftigung obliegen, nach der Behauptung des bedeutenden Hygieinikers, Prof. Dr. med. Reclam, um das 30. Lebensjahr herum, bereits 1 Gramm Kieselstaub in ihren Lungen, den sie niemals wieder loswerden, dessen Menge aber von Jahr zu Jahr zunimmt und die Lungen verschlechtert. — Bekannt ist die sogenannte „Staubschwindsucht“ der Steinhauer, Gypsarbeiter, Müller, Baumwollenarbeiter, Wollkämmer, Wollsortierer, Flachsbearbeiter usw. — Lungenentzündung und -tuberkulose gehören bei diesen Arbeitern fast zur Regel. Blutentmischungskrankheiten oder sonstige Erkrankungsdispositionen, ungenügende oder unzweckmäßige Ernährung, Ausschweifungen aller Art, überheiße, schlecht ventilierte Arbeitsräume usw. ebenen der in Rede stehenden Schädlichkeit zur Entfaltung ihrer nachteiligen Einwirkung noch die Wege. Außer vorgenannten Erkrankungsformen

Tafel XIII.

Normale Lunge.

Vergl hierzu den Text auf S. 1565.

Kohlenlunge.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1426 u. f. — Die Kohlenlunge findet man vielfach bei Bergleuten, Heizern ꝛc. — Sowohl die Brustfelloberfläche wie das Bindegewebe der kleinen Lungenläppchen weist eine grauschieferige Verfärbung auf. — Die Lungenzellen sind verdichtet.

Steinstaublunge.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1426 u. f. — Die Steinstaublunge zeigt eine stahlblaue Färbung. — Unter dem Brustfelle und im Lungengewebe findet man in der Regel zahlreiche Knötchen von derber Konsistenz und von der Größe eines Stecknadelknopfes bis zu der eines Hanfkornes, häufig umgeben von einem Hofe von schiefergrauer Färbung.

Gallensteine.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1351 u. f.

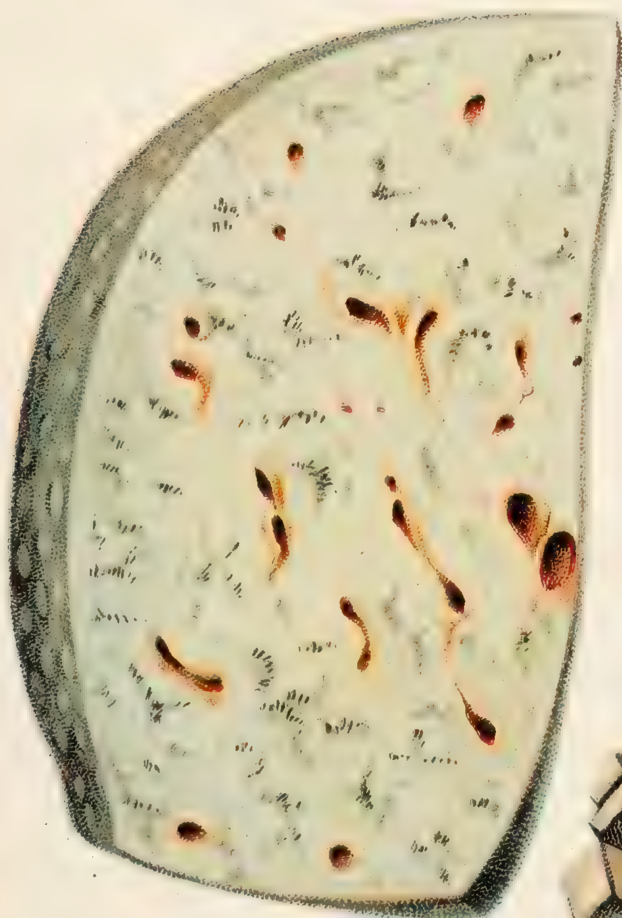
Gallenblase mit Steinen.

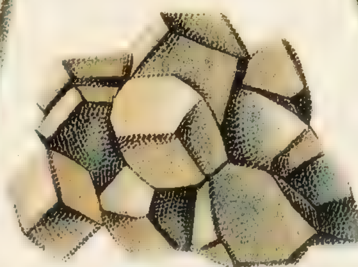
Vergl. hierzu den Text auf S. 1351 u. f.

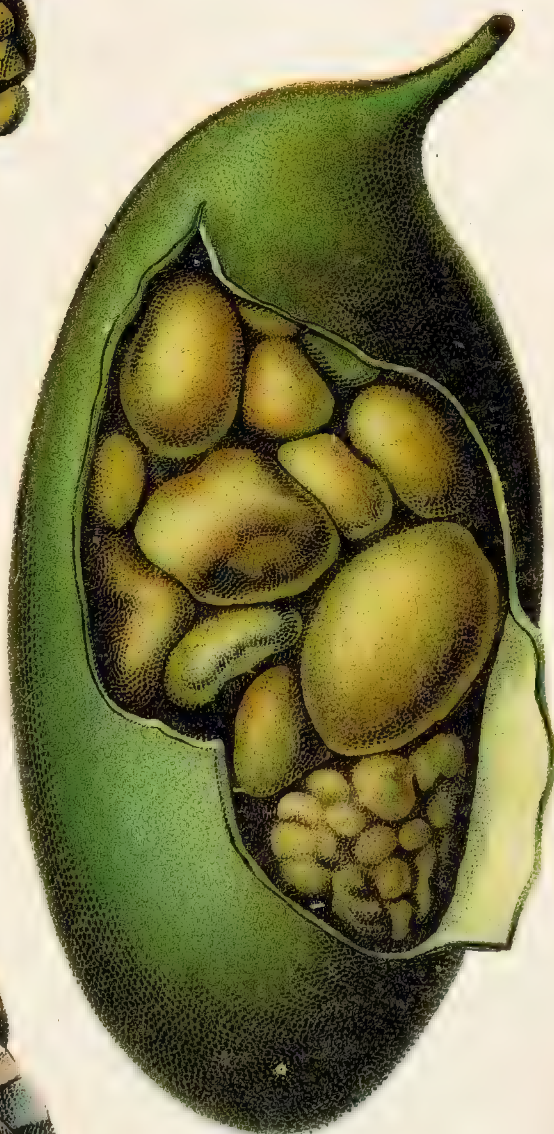

Normale Lunge.


Kohlenlunge.


Gallensteine.


Steinstaublunge.


Gallensteine.


Gallenblase mit Steinen.

entstehen dann noch häufig chronische Katarrhe der Brustorgane, Erweiterung der feineren Luftröhrenäste, Husten, Heiserkeit, Ernährungsstörungen, Abmagerung, Hinfälligkeit und andere Erscheinungen mehr, die in vielen Fällen zum frühen Tode führen. — Eisenarbeiter leiden vielfach an der sogenannten „Eisenlunge" („Siderosis", vom griechischen „sideros", d. h. Eisen), bei der die Lungenzellen mehr oder weniger mit den feinsten Eisenteilchen angefüllt sind. — Kohlen- und Tabaksstaub scheint die noch am wenigsten ungünstige Einwirkung auf die Brustorgane zu entfalten, denn man findet unter Köhlern, Kohlenarbeitern und Tabaksarbeitern verhältnismäßig die geringste Anzahl von Lungenkranken. — Dagegen hat der feine Ruß, der sich bei Schornsteinfegern in die Hautfalten des Hodensackes hineinsetzt, eine sehr üble Einwirkung, indem dadurch der sogenannte „Schornsteinfegerkrebs", eine in der Regel unheilbare Erkrankung, hervorgerufen wird. — Ein ähnliches Leiden entsteht durch den Ansatz des feinen Kohlenstaubes an den äußeren Geschlechtsteilen, den Schamlippen, von unreinlichen Kohlenhändlerinnen. Indessen beobachtet man zuweilen auch das Vorkommen des Schornsteinfegerkrebses an den Lippen des Mundes. — Bei Bäckern findet man infolge der Einwirkung des Mehlstaubes häufig einen pustulösen Ausschlag, dem man den „appetitlichen" Namen „Bäckerkrätze" gegeben hat. — Zur Beschränkung der nachteiligen Staubeinatmung bei vorgenannten Gewerben dienen folgende Schutzmaßregeln: Zunächst sorgsamste Lüftung der Arbeitsräume mittels besonders zu diesem Zwecke konstruierter Zugapparate und Ventilatoren, sowie durch häufiges Oeffnen der Fenster und Thüren am Tage während der Ruhepausen. Wo es die Verhältnisse gestatten, die Räume also nicht zu ebener Erde liegen, oder wo das Etablissement sich den „Luxus" des Haltens eines Nachtwächters gestattet, ventiliere man auch des Nachts auf gleiche Weise. — Man erhalte in den Arbeitsräumen einen mäßigen Grad von Feuchtigkeit durch vorsichtiges Besprengen des Fußbodens mit Wasser, da das Sprengen den Staub am Boden fixiert und das Verdunsten des Wassers den Staub in der Luft bindet und dann niederschlägt. — Arbeiter im Freien nehmen während der Arbeit am vorteilhaftesten eine solche Stellung ein, in der der Luftzug den Staub von ihnen forttreibt. — Starke, über die Oberlippe herabhängende Schnurbärte sind die natürlichsten und besten Staubfänger, weit zweckmäßiger als Florschleier, Florbinden und „patentierte" Respiratoren. — Den schädlichen Einfluß des Staubes auf die Augen, der sich aber bei diesen weit später geltend macht, als bei den Lungen, paralysiere der Arbeiter durch eine geeignete Kopfhaltung, durch das Tragen einer Uhrglasbrille, deren Rand mit einem Schwamme eingefaßt ist, der dann beständig angefeuchtet erhalten wird, durch tägliche Augenbäder von 22—24° R., durch nächtliche erregende Augenkompressen von 20—22° R., durch häufiges Auswaschen der Augen mit 24—26grädigem Wasser usw. — Der Einwirkung der Staubes auf die gesamte Hautoberfläche begegne er durch allmorgendliche Ganzwaschungen von 18—20° R., durch häufiger genommene Kastendampfbäder, durch 26—28grädige Brausebäder, durch indifferente Vollbäder usw. Hierzu tritt noch die öftere Anwendung von Mundbädern und Naseneinspülungen, sowie die Applikation von allnächtlichen erregenden Hals-, Leib- und Wadenpackungen. — Vor allem benutze der Arbeiter jeden freien Augenblick, um im Freien Atemgymnastik (siehe diese) zu

treiben. — Zur Verhütung des Schornsteinfegerkrebses dienen häufige örtliche Waschungen mit 26 grädigem Seifenwasser, Sitzdampfbäder, Leibstuhldämpfe, Sitzbäder, Rumpfbäder, usw. — Die Behandlung der Bäckerkrätze erfordert das unter „Flechte" angeführte Heilverfahren. — Die Anempfehlung einer gehörigen Nachtruhe, sowie einer nährenden, leichtverdaulichen, vorwiegend vegetabilischen Diät möge die Reihe der Vorschriften zur Vorbeugung der aus dem anhaltenden Einatmen einer staubigen Luft erwachsenden körperlichen Nachteile beschließen.

Ueber die Erscheinungen der schädlichen Einwirkungen, die durch Einatmen von giftigem Staube oder von giftigen Gasen, Dämpfen oder Dünsten hervorgerufen werden, siehe die Artikel: „Ersticke, Behandlung derselben", sowie „Arsenik-", „Blei-", „Phosphor-", „Quecksilber-" und „Schwefelsäurevergiftung". — Die Vorbeugungsmaßregeln gegen jede Art von gewerblichen Vergiftungen sind in der Hauptsache die nämlichen, wie sie bei Besprechung der durch Einatmung von staubiger Luft hervorgerufenen Nachteile (S. 1427) angeführt worden sind. — Aufenthalt in guter, reiner Atemluft während der Arbeitspausen, sorgfältigste Ventilation der Arbeitsräume, Vermeidung des Essens in den Arbeitslokalen, Ausspülen des Mundes vor und nach jeder Mahlzeit, Waschen der Hände und Bürsten der Fingernägel vor jeder Mahlzeit, nahrhafte, leichtverdauliche Kost und Vermeidung von Ausschweifungen jeder Art werden im großen und ganzen die Präservativmaßregeln darstellen. — Arbeiter, die mit Quecksilber zu thun haben, schützen die Haut ihrer Hände dadurch zweckmäßig vor dem Eindringen des Giftes, wenn sie dick gewebte, baumwollene Handschuhe mit einer Kautschuklösung wiederholt bestreichen und die auf solche Weise imprägnierten Handschuhe während der Arbeit tragen.

Das Milzbrandgift wird namentlich Fleischern, Abdeckern, Schäfern, Gerbern, Kürschnern, Roßhaarzupfern, Wollscherern, Wollsortierern, Tuchmachern usw. gefährlich, das Rotzgift Tierärzten, Tierwärtern, Kutschern, Stallknechten, Abdeckern usw. — Auch bei diesen Vergiftungsarten sind Vorbeugungsmaßregeln am Platze, die in der peinlichsten Sauberkeit und der größten Vorsicht bestehen müssen, um sich keine Infektion zuzuziehen.

Ich kann diesen Artikel nicht schließen, ohne noch folgende eindringliche Mahnung an Arbeitnehmer und Arbeitgeber zu richten: Jeder Arbeiter muß sich über die Stoffe, die er zu verarbeiten hat, und ihre etwaige Gefährlichkeit auf das genaueste unterrichten, um danach die nötigen Vorsichtsmaßregeln zum Schutze seiner Gesundheit treffen zu können, und jeder, der Arbeiter beschäftigt, hat die Verpflichtung, nicht nur für die nötige Belehrung in dieser Hinsicht zu sorgen, sondern auch geeignete Ein- und Vorrichtungen zum Schutze der Gesundheit der Arbeiter zu treffen. Denn in der Sorge für die Wohlfahrt der arbeitenden Klassen bethätigt sich am besten die Sorge für das Wohl des Volkes. Durch eine entsprechende Hygieine für den Arbeiter erlangen nicht allein humanitäre Grundsätze erst ihre praktische Bedeutung, sondern aufrichtige und herzliche Bestrebungen für das Wohl der Arbeiter sind auch nur einzig und allein im stande, die tiefe Kluft zu überbrücken, die den Arbeiter von dem Besitzenden trennt. — Wir lösen ohne Zweifel wohl am besten dadurch die sociale Frage, wenn wir auch in dem einfachen Arbeitsmann unseren Mitbruder erkennen und achten, auf dessen

Wohlergehen in gesundheitlicher Hinsicht wir ebenso bedacht sein sollen, wie auf das unserige.

Gewürze. Unter „Gewürz“ versteht man Stoffe aus der Pflanzenwelt, welche die Nerven der Verdauungswerkzeuge anregen. Gewürze sind also Reizmittel. Sie enthalten u. a. Alkaloïde (Pflanzensalze) und ätherische Oele, und diejenigen Gewürze, welche sowohl dem Geschmacke, wie dem Geruche gleichzeitig zusagen, finden ihre Verwendung als Speisenzusatz. Indem die Gewürze die Verdauungsnerven anregen, begünstigen sie zu gleicher Zeit die Absonderungen und die Bewegungen des Magen-Darmschlauchs; sie erhöhen damit die verdauende Thätigkeit und machen dadurch manche Speise leichter verdaulich. — Aber dies geschieht nur auf Kosten des Nervensystems. Solange noch die ätherischen Bestandteile der Gewürze im Blute kreisen, ist dieses in Aufregung versetzt und höher temperiert. Dadurch wird natürlich auch das Nervenleben, bei dem engen Zusammenhange zwischen ihm und dem Blutleben, in Mitleidenschaft gezogen. Auch das Gehirn wird in einen Reizzustand versetzt und damit zu einer Erhöhung seiner Thätigkeit angeregt. Kein Gewürz enthält Nährstoffe; es ist und bleibt immer nur ein Reizmittel. — Von allen Gewürzarten, die in der Küche ihre Verwendung finden, ist nur ein einziges unentbehrlich: das Kochsalz. Es ist ein mineralisches Gewürz, das bei seinem Gebrauche die Speisen verdaulicher und die Verdauungsflüssigkeiten löslicher gestaltet. — Die Gewürze sind entweder aromatisch-narkotisch, aromatisch-bitter, aromatisch-zusammenziehend oder süß. Man trennt ferner die Gewürze in einheimische und exotische (ausländische, fremde). Zu den einheimischen gehören: Petersilie, Dill, Knoblauch, Zwiebeln, Schnittlauch, Sellerie, Meerrettich, Gartenrettich, Kapern, Rosmarinblätter, Thymian, Majoran, Pfefferkraut (Bohnen-, Wurstkraut), Salbei, Pastinak, Estragon, Kümmel, Fenchel, Anis, Koriander, Wachholderbeeren, Bibernell (Pimpinellwurzel), Beifuß, Basilienkraut u. a.; zu den exotischen: Pfeffer, Zimmt, Gewürznelken, Vanille, Ingwer, Muskatnuß, Safran, Lorbeerblätter, Bockshornklee, Kardamom, Galgantwurzel, Sternanis u. a. — Der unmäßige Genuß von Gewürzen wirkt ebenso gesundheitsschädigend, wie der übermäßige Genuß von Fleisch, Wein, Bier, Branntwein, Kaffee, Thee und Tabak. Insbesondere ist Kindern jeglicher Genuß von Gewürzen nachteilig. Denn Gewürze erregen zunächst die Nerven, um sie späterhin zu erschlaffen und abzustumpfen. — Scharfe und erhitzende Gewürze sind namentlich von solchen Personen zu meiden, die zu Entzündungen disponieren, oder die an Magenschwäche oder an Blutandrang nach inneren edlen Organen laborieren. — Wie oft müssen nicht stark gewürzte Speisen als Appetitreizer dienen! Namentlich magenleidende Schlemmer sind gleich bei der Hand, dem fehlerhaften oder mangelnden Appetite mit stark gewürzten Sachen „auf die Beine zu helfen“. Das stößt dem Fasse gewöhnlich noch den Boden aus! Napoleon I. starb am Magenkrebs; eigensinnig verlangte er ungemein viel und starkes Gewürz an den Speisen. — Für alle Menschen, besonders aber für diejenigen, die mit ihrem Magen in ewiger Fehde leben, giebt es nur ein einziges Mittel, den Appetit zu reizen, und das heißt: Warte so lange, bis sich der Appetit von selbst einstellt! — Hast Du nun auf solche Weise wieder einen guten Appetit erlangt, so iß —

nichts, sondern warte wiederum so lange, bis sich Hunger eingestellt hat! (S. 58.) So, und nun iß! Hunger ist die beste Würze der Speisen! Merke Dir das, — Schlemmer, wenn Du nicht frühzeitig ins Gras beißen willst!

Gicht (Podagra, Zipperlein). Unter „Gicht" versteht man eine Stoffwechselkrankheit, eine Erkrankung des Gesamtorganismus, die im wesentlichen auf einer falschen und übermäßigen Ernährung, auf einer Ueberfütterung bei ungenügendem Kräfteverbrauch beruht. Die Disposition zur gichtischen Erkrankung ist meistens vererbt. Zu der Veranlagung gesellen sich dann noch Momente, wie der Genuß von reichlicher, stickstoffhaltiger Nahrung, insbesondere von fetter Fleischkost, in Verbindung mit dem Genuß von schweren Weinen, Bieren usw., geringe Körperbewegung und mangelhafte Ausscheidung. Infolgedessen wird ein erkleckliches Plus von Harnsäure produziert, das sich sowohl in den Säften und im Blute, wie auch in den gichtischen Ablagerungen vorfindet, die nach voraufgegangenen Entzündungen entstanden sind. — In der Regel ist die Gicht die Krankheit der Reichen, der — Schlemmer. Indessen beobachtet man auch das Vorkommen von gichtischen Erkrankungen bei ärmeren Leuten, bei denen allerdings weniger Fleisch, Kaviar, Gänseleberpastete, Hummermayonnaise usw. „geschlemmt", als vielmehr dem überreichlichen, einseitigen Genusse von Hülsenfrüchten, Cerealien, Kartoffeln, Käse usw. „gefröhnt" wird, und bei denen die erfrischenden, blutreinigenden Früchte, die grünen Gemüse und Salate usw. so gut wie gar nicht auf der Tafel prangen. Ferner rufen sehr häufige und erschöpfende Geburten bei armen, schlecht genährten, kachektischen Frauen den gichtischen Anschwellungen sehr ähnliche Erscheinungen in den Gelenken hervor. Auch findet man die Gicht nicht selten als Folgeleiden der chronischen Bleivergiftung. — Beschäftigen wir uns nunmehr mit den klinischen Erscheinungen, die das Leiden der Gicht darbietet. Schon lange vor dem Eintritte des ersten Gichtanfalls gehen diesem in der Regel „Mahnungen" voraus, die in Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, Hämorrhoidalbeschwerden, Herzklopfen, Brustbeklemmung, Kurzatmigkeit, Schwindel, Ohrensausen, Gemütsverstimmung, herumziehenden Schmerzen im ganzen Körper usw. bestehen. Der Urin ist meist dick und trüb und zeigt beim Erkalten einen starken Bodensatz. Insbesondere fettleibige Personen haben unter diesen, einem Anfalle vorausgehenden, eigentümlichen, be-

lästigenden Erscheinungen viel zu leiden. Diese Mahnungen, daß das physiologische Getriebe in Unordnung geraten ist, werden immer häufiger und heftiger, bis eines „schönen Tages“, oder vielmehr fast regelmäßig zur Nachtzeit oder in den ersten Morgenstunden der erste Gichtanfall in Form des „Zipperleins“ auftritt. Der Patient, der sich ahnungslos, scheinbar noch beim besten Wohlsein zu Bette begeben hat, wird urplötzlich durch einen furchtbaren Schmerz in dem Großzehengelenk von einem der beiden Füße aus dem Schlafe geweckt. — Der Schmerz wird in manchen Fällen zu einer solchen Heftigkeit gesteigert, daß sich der Patient, am ganzen Leibe zitternd, im Bette hin- und herwälzt. Schweiß bedeckt die Stirne, wohingegen die Haut der gesamten übrigen Körperoberfläche in der Regel trocken und heiß ist. Der Puls ist voll und beschleunigt; der Patient hat mehr oder minder heftiges Fieber und empfindet lebhaften Durst. Bei Tagesanbruch lassen die Schmerzen etwas nach; es bricht ein säuerlich riechender Schweiß auf der Haut hervor, unter dem sich dann die Fieberhitze vermindert. Am folgenden Tage befindet sich der Patient, trotzdem die Schmerzen in der ergriffenen Zehe noch immer in mäßiger Weise andauern, ziemlich wohl. Die Zehe selbst zeigt ein entzündlich-gerötetes, glänzendes und geschwollenes Aussehen. Die nächste und noch vielleicht zwei oder drei der folgenden Nächte bringen dem Patienten wieder die Qualen der ersten Nacht, und erst nach 1—1½ Wochen ist der erste Gichtanfall völlig überstanden. Während dieser Zeit mildern sich successive die nächtlichen Beschwerden, und die Zehe nimmt allmählich wieder ihr normales Aussehen an. — Die akute Gelenkgicht, die sich also, wie wir jetzt erfahren haben, in Form einer akuten Gelenkentzündung äußert, kann mit einem einzigen Anfalle ihr Ende erreichen und ein für allemal beseitigt sein, wenn der Patient seine Diät regelt und anfängt, sein Leben in sonstiger Weise streng nach hygieinischen Grundsätzen einzurichten. Indessen „der Weg zur Hölle ist mit guten Vorsätzen gepflastert“, wie ein altes Sprichwort lautet, und die Bekehrungsversuche von alten Schlemmern sind bisher noch stets an deren unerschütterlichem Glauben gescheitert, daß sie unfehlbar verhungern müßten, wenn sie ihren Bauch auf eine etwas knappere Kost setzen würden. Daher stellen sich die Anfälle immer wieder ein, in den ersten „Leidensjahren“

gewöhnlich zur Zeit der Aequinoktien, zu Beginn des Frühjahres und des Herbstes. Die anfallsfreien Zwischenpausen werden im weiteren Verlaufe des Leidens indessen immer kürzer; die Anfälle selbst verringern sich zwar in der Heftigkeit ihres Auftretens, pflegen jedoch mit jedem Male länger zu dauern und sich auch auf verschiedene andere Körpergelenke noch auszudehnen, bis schließlich der Patient gar nicht mehr gichtfrei wird, sondern nunmehr an der chronischen Gelenkgicht laboriert. Bei dieser bilden sich die Gelenkveränderungen nicht mehr vollkommen zurück, wie bei der akuten Form, sondern es entstehen kalkartige Ablagerungen sowohl in den Gelenkbändern und den Gelenkkapseln, wie auch in der Umgebung der Gelenke. Diese Ablagerungen, bestehend aus harnsauren Salzen, und von verschiedener Größe, nennt man: Gichtknoten. Sie sind die Ursache von vorübergehenden oder von beständigen Schmerzen in den Gelenken; doch sind die Schmerzen niemals so heftig, wie bei der akuten Form des Leidens. — Der Sitz der Gichtknoten kann sich an den Fuß-, Knie-, Finger-, Hand-, Ellenbogen-, Schulter-, Schlüsselbein-, Hüft-, Kiefergelenken usw. befinden. Zuweilen brechen die Gichtknoten unter den Erscheinungen eines Eiterungsprozesses auf, wobei dann mit harnsauren Salzen gesättigter Eiter entleert wird. Bei längerem Bestehen der gichtischen Verhärtungen werden die affizierten Gelenke häufig völlig unbeweglich, so daß die Patienten ihre Gliedmaßen nicht mehr gebrauchen und sich nur mühsam mit Hilfe von Krücken fortbewegen können. — Außer den in Form der bereits erwähnten Gichtknoten entstehenden Verhärtungen kommt es nun auch noch zu einer knorpelartigen Form der Harnsäureablagerungen, die man meistens in Erbsengröße an den Ohren antrifft. Ebenso finden sowohl bei der akuten, wie bei der chronischen Form der Gelenkgicht Harnsäureablagerungen an den inneren Organen statt, und man spricht daher, je nachdem das eine oder das andere Organ vorwiegend von dem Ablagerungsprozesse betroffen oder in sonstiger Weise nachteilig affiziert ist, von Kopf-, Herz-, Magen-, Eingeweide-, Nierengicht usw. — Die chronische Gelenkgicht ist ein sehr langwieriges Leiden. Sich selbst überlassen oder unter verkehrter „wissenschaftlicher" Behandlung gehen die Patienten nach einem mehr oder weniger langen Siechtume meistens an Erschöpfung zu Grunde.

Die Behandlung der akuten wie der chronischen Gelenkgicht erfordert zunächst eine zweckmäßige Diät. Bei einem akuten Anfalle sei sie milde, reizlos, streng vegetabilisch; namentlich genieße der Patient viel flüssige Nahrung, insbesondere Wasser, mit frisch ausgepreßtem Citronensaft vermischt, saure Milch, säuerliches Obst, roh oder gekocht, usw. — Die chronische Form des Leidens erheischt ebenfalls eine strenge, reizlose, vorwiegend vegetabilische Diät. Der Fleischgenuß werde dabei möglichst eingeschränkt. Fette oder geräucherte Fleisch- und Fischarten, Kaviar, Hummer, alter Käse, fette Saucen, überhaupt alle fetten, stark gewürzten oder gesäuerten Speisen, Wein, Bier, Kaffee usw. sind streng zu vermeiden. Dagegen empfiehlt sich der massenhafte Genuß von Obst, insbesondere von Erdbeeren. Auch eine Citronenkur (vergl. den Artikel „Citrone") ist in vielen Fällen von dem besten Erfolge.

Die palliative Hilfe während eines akuten Anfalles bestehe zunächst in der Hochlagerung des betreffenden Fußes, an dem die „rebellische" Zehe sitzt. Den ganzen Fuß hülle man dann mit dem Unterschenkel zusammen in ein Tuch, oder in reine Woll- oder Kamelhaarwatte ein, und lege unmittelbar in die Nähe des Fußes zwei oder drei feuchtumwickelte Wärmflaschen. — Verträgt der Patient die feuchte Wärme gut, so kann man auch Dampfkompressen, ein aufsteigendes 29—33grädiges Fußbad, ein Fußdampfbad (Fig. 127) oder ein Bettdampfbad Nr. 4 applizieren. Nach einem heißen Fußbade oder einem Fußdampfbade, deren beider Anwendung sich aber auf beide Füße zu erstrecken hat, wasche man die Füße mit 22grädigem Wasser ab, streiche und knete sanft centripetal den zu der ergriffenen Zehe gehörigen Fuß, oder reibe ihn mit bloßen, in 20grädiges Wasser eingetauchten Händen. Hiernach umwickele man Fuß und Unterschenkel wieder mit Wolle oder mit Wollwatte und lege von neuem feuchtumwickelte Wärmflaschen an den Fuß. Am Tage lasse man den Patienten 3—4 heiße, aufsteigende Fußbäder, oder Fußdämpfe, in 1/2- bis 3/4 stündlicher Dauer nehmen, vielleicht in 4stündlichen Intervallen. In den badefreien Zeiten appliziere man dann erregende Fußpackungen von 16—18° R., Leibumschläge von 20—22° R., sowie lösende Klystiere von 18—20° R. — Die Behandlung der chronischen Gelenkgicht bestehe in der Anwendung von 1 oder 2 täglichen warmen, sogenannten

aufsteigenden Vollbädern, die mit 28° R. beginnen und durch vorsichtiges Hinzugießen von heißem Wasser bis auf 33° R. temperiert werden in der Dauer von 15—25 Minuten, in wöchentlich 2 oder 3 Bettdampfbädern (Nr. 1—4) oder Teildampfbädern, in 16—18grädigen, erregenden, nach Warmwerden sofort zu erneuernden Teilpackungen der ergriffenen Gelenke, bezw. der Gichtknoten, in Massage derselben, sowie in wöchentlich zweimal vorgenommener allgemeiner oder Ganzmassage. — Auch die passiven und die Widerstandsbewegungen der Heilgymnastik (Fig. 205—207; Fig. 210—214) können nur mit Vorteil zur Beseitigung von etwa zurückgebliebenen Gelenksteifigkeiten zur Anwendung gelangen. — Im Sommer empfiehlt sich der ausgiebige Gebrauch von Sonnenbädern. — Das vorteilhafteste für den chronischen Gichtkranken aber ist es jedenfalls, zur Aufnahme einer rationellen, durchgreifenden Kur eine gut geleitete Naturheilanstalt aufzusuchen, in der Diät, Wasserkur, Massage und Heilgymnastik in verständnisvoller, individualisierender Weise zur Anwendung gelangen, und wo dem Patienten so gut wie keine Gelegenheit geboten ist, in Bezug auf den Genuß von Tafelfreuden gegen den tiefen Sinn des bekannten Bibelwortes zu verstoßen, welches lautet: „Der Geist ist willig, aber das Fleisch ist schwach.“

Gichter, siehe Krämpfe.

Gliederreißen, siehe Rheumatismus.

Glotzaugenkrankheit, siehe Augenkrankheiten, S. 1077.

Glünickes Heilsystem. System Glünicke. Eine Heilmethode, die seit einigen Jahren auf Grund der zahlreichen Erfolge, die sie erzielt, viel von sich reden macht, ist das „System Glünicke“. Der Begründer dieses Heilverfahrens ist der medizinische Privatgelehrte, Rechtsanwalt a. D. Martin Glünicke, der durch eigenes, schweres, körperliches Leiden, das, wie es so viel oder fast immer zu gehen pflegt, mit großer Hartnäckigkeit jeder „medizin-wissenschaftlichen“ Behandlung Trotz bot, auf den Weg der Selbstbehandlung gewiesen wurde. Glünicke erlangte also durch sich selbst seine Gesundheit wieder. — Die Erfolge, die er mit dem von ihm erfundenen Verfahren am eigenen Leibe erzielt hatte, ermunterten ihn, sich mit seiner Entdeckung an das große Publikum, an das Heer von Leidenden aller Art, zu wenden. Auch diese sollten, gleich ihm, der Gunst teilhaftig werden, den köstlichsten aller Erdenschätze, ihre Gesundheit, zu deren Wiedererlangung ihnen die Allopathie nicht behilflich sein konnte, wiederzugewinnen. — Wohl wissend, daß der eingefleischte Autoritätsglauben des Publikums für die Entdeckungen eines Nichtzünftigen auf dem Gebiete der Heilkunde ein Hindernis bildet und der Entwickelung und Verbreitung eines neuen Heilsystems einen Damm

entgegensetzt, ergab sich Glünicke — hierin sieht man einmal wieder den gründlichen, das pro und contra einer Sache im voraus scharf abwägenden Juristen — bevor er mit seiner Entdeckung an die Oeffentlichkeit trat, nach voraufgegangenen längeren Privatstudien, einem angestrengten, dreijährigen medizinischen Studium auf der Universität Berlin, um imstande zu sein, sein Verfahren auch wissenschaftlich zu begründen und damit den bekannten Autoritätenwahn des Publikums jeder Stütze zu berauben. — Der juristische Heilkünstler hatte nicht falsch kalkuliert. Sowohl in seine Sprechstunden, als auch zu seinen Vorträgen, die er in Berlin über sein System hielt, strömten die Leidenden in großen Scharen, fast die gesamte tonangebende reichshauptstädtische Presse beurteilte das „System Glünicke" auf das wohlwollendste, die Anzahl der Geheilten stieg von Tag zu Tag, und — die medizinische Wissenschaft — wahrscheinlich ängstlich geworden durch die erzielten Heilerfolge — fing an, energisch Front gegen die neue Heilwissenschaft zu machen, fürwahr die beste Anerkennung für den Wert, den gesunden Kern und die Erfolge derselben, aber auch zugleich ein trauriges Zugeständnis der Wissenschaft in Bezug auf ihre Schwäche, Ohnmacht und Unfähigkeit zum Heilen.

Besprechen wir nunmehr das Wesen des Glünickeschen Heilverfahrens. Dasselbe steht voll und ganz auf dem Boden der natürlichen Heilweise. Wie bei der letzteren erfahren auch beim System Glünicke die gesamten natürlichen Heilfaktoren: Luft, Licht, Wasser, Bewegung und Ruhe, Diät usw. ihre gehörige Würdigung; der Unterschied zwischen den Grundsätzen der Naturheilmethode und denen des Systems Glünicke besteht nur darin, daß letzteres die giftfreien pflanzlichen Heilsäfte zum allerersten und wichtigsten Heilfaktor erkiest, während erstere, die Naturheilmethode, die Pflanzensäfte durch ihre Vertreter entweder gänzlich ablehnen läßt oder doch zum wenigsten erst allen anderen natürlichen Heilfaktoren nachstellt.*) Die Grundzüge der Glünickeschen Heillehre sind nun folgende: Der menschliche Organismus besteht aus Millionen kleinster Zellen, die sich zu Geweben und weiterhin zu Organen zusammensetzen. — Krankheit besteht nach Glünicke**) in einer Belastung dieser Zellen mit Fremdstoffen, welche die Lebensthätigkeit dieser Zellen entweder nur nachteilig beeinflussen, wodurch akute Krankheiten oder leichtere Indispositionen entstehen, oder welche die Zelle substantiell verändern, woraus dann chronische oder organische Erkrankungen resultieren, oder welche schließlich die völlige Umwandlung der Zelle in eine Fremdzelle veranlassen, woran sich dann das Entstehen von krankhaften Neubildungen, Zerfall der Gewebe usw. knüpfen. — Die krankhaft affizierte Zelle zeigt nun zwar von selbst das Bestreben, die sie belastenden Fremdstoffe durch die ihr innewohnende Heilkraft auszuscheiden oder durch eine Einlagerung an irgend einer Körperstelle zu Gunsten der Fortexistenz des Organismus unschädlich zu machen, indessen kann ihr dies nur bei einer mäßigen Belastung mit Fremdstoffen gelingen. Nimmt die Fremdstoffbelastung überhand, so ist die

---

*) Pfarrer Kneipp macht davon eine rühmliche Ausnahme. (Vergl. I, Kap. 27, „Die Methode Kneipp", S. 390.)

**) In Bezug auf die Erklärung des Wesens der Krankheit stimmt Glünicke mit Kuhne überein. (Vergl. I, Kap. 28, „Die Methode Kuhne", S. 395.)

Zelle nicht mehr im stande, durch eigene Kraft eine Ausscheidung der Fremdstoffe oder eine Lokalisierung derselben behufs ihrer Unschädlichkeitmachung für den Körper vorzunehmen. Das Ausscheidungsbestreben des Organismus ist vielmehr gänzlich brach gelegt und bedarf daher einer künstlichen Unterstützung. Diese läßt nun Glünicke dem Organismus durch den inneren Gebrauch seiner giftfreien Pflanzensäfte zu teil werden, die in das Blut aufgenommen und durch den Umlauf desselben in allen Teilen des Körpers abgesetzt werden, und die daher gleichmäßig und dauernd auf sämtliche Einzelzellen des Organismus, auf die peripheren wie auf die centralen, eine günstige Einwirkung entfalten. Die Zellen werden durch den Einfluß der Säftearzneien teils von den sie belastenden Fremdstoffen befreit, teils wird bei gleichzeitiger Reinigung des Blutes und der Gewebsflüssigkeiten successive eine Rückbildung der krankhaft affizierten oder gar bereits substantiell veränderten Zellen in gesunde erreicht. Ebenso werden durch den Gebrauch der heilkräftigen Pflanzensäfte festgelagerte Fremdstoffe aufgerüttelt, gelockert, gelöst, zur Ausscheidung vorbereitet und hierauf ausgeschieden, wohlgemerkt aber nur einzig und allein die Fremdstoffe. — Denn — hebt Glünicke hervor — die Wasserkur und insbesondere das Dampfbad wirken bei ihrer Anwendung einesteils nur auf einzelne Zellengebiete des Körpers, zunächst auf die peripheren desselben ein, andernteils benachteiligen sie den erkrankten Organismus dadurch, daß sie diesem auch noch gesunde, unverbrauchte, für ihn noch verwertbare Stoffe entziehen. Namentlich beeinflußt die künstliche Schweißproduktion im Dampfbade in ungünstigster Weise die vielleicht nur noch in geringem Grade vorhandene Lebenskraft des erkrankten menschlichen Organismus, da diesem damit eine mehr oder minder große, noch brauchbare Gewebsflüssigkeit entzogen wird.*) Ver-

---

*) Es steht bei einer kurzen, objektiven Darstellung der Grundzüge der Therapie Glünickes selbstredend außerhalb des Rahmens meiner Aufgabe, mich mit dem Begründer des Systems über den einen oder den anderen Punkt in eine Kontroverse einzulassen, speziell mich mit ihm über die physiologische Wirkung des Wassers und des Dampfes zu verständigen. — Obschon ich mich im I. und II. Teil meines Buches über die Einwirkung dieser beiden natürlichen Heilfaktoren bereits sattsam ausgelassen habe, will ich dennoch nicht verfehlen, für diejenigen meiner Leser, die infolge des Grundsatzes der Glünickeschen Therapie, daß Wasser und Dampf dem Körper unter allen Umständen gute, brauchbare, zu seinem Aufbau und zu seiner Erhaltung noch taugliche Stoffe entzögen, vielleicht das Kind mit dem Bade ausschütten und in Zukunft Wasser — Wasser und Dampf — Dampf sein lassen könnten und daher zu Nutz und Frommen ihres Leibes auf deren beider Gebrauch verzichten würden, an dieser Stelle noch folgendes zu bemerken: Wenn kaltes Wasser in allzuniederer Temperatur oder in ungeeigneter Form, und Dämpfe übermäßig lange oder allzuhäufig angewendet werden, schaden sie selbstredend, anstatt zu nützen, durch Vergeudung von Lebenskraft und von lebendiger Körpersubstanz. Mit der Anwendung dieser beiden natürlichen Heilfaktoren wird — im Falle, daß auf tief im Körperinnern befindliche Krankheitsherde eingewirkt werden soll — nicht etwa eine direkte Beeinflussung dieser veralteten Einlagerungen beabsichtigt, sondern man verfolgt mit der Anwendung des erregenden Verfahrens, in Form des

steckte, veraltete centrale Krankheitsherde werden nach Glünicke nur schwer oder überhaupt nicht durch den äußeren Gebrauch des Wassers oder durch die Applikation des Dampfes erreicht, sowie zerteilt und zur Ausscheidung geschickt gemacht. Nur durch die Einwirkung der innerlich gebrauchten giftfreien pflanzlichen Heilsäfte können central gelegene Krankheitsherde erreicht werden und zu einer vollkommenen Auflösung gelangen. Die aufgelösten Fremdstoffe werden dann durch den Lymphstrom wieder in den Blutkreislauf zurückgeführt und gelangen hierauf durch Darm, Nieren und Haut zur Ausscheidung. Der innerliche Gebrauch der Pflanzenheilsäfte beschränkt sich aber nicht allein auf die Einführung derselben durch den Mund, sondern Glünicke läßt auch seine Patienten 3—4mal wöchentlich lauwarme Darmeinspülungen, die ebenfalls aus giftfreien Pflanzensäften zusammengesetzt sind, nehmen. Es geschieht dies in Rücksicht auf die meist gewaltigen Fremdstoffablagerungen in dem untersten Teile des Darmes, auf welche die durch den Mund eingeführten Säfte ihre auflösende Einwirkung nicht mehr oder nur unvollkommen auszuüben vermögen. Von den Darmeinspülungen sagt Glünicke selbst wörtlich: „Ohne dieselben erkläre ich mich außer stande, auch nur ein einziges chronisches Leiden zu heilen.“ — Nötigen Falls werden lauwarme giftfreie Pflanzensäfte auch noch zu Gurgelungen, Einspülungen in die Scheide, zu Einspritzungen in die Harnröhre, zu Umschlägen für einzelne Körperteile usw. verwendet. — Die pflanzlichen Heilsäfte enthalten außer Wasser noch verschiedene Säuren, Oele und sonstige Pflanzenstoffe. Gewonnen werden sie durch Aufkochen der Pflanzen oder einzelner Teile derselben mittels Wasser. — Die Heilsäfte stellen keine Geheimmittel dar, obschon ihre Abstammung und ihre wirkungsvolle Zusammensetzung von dem Erfinder geheim gehalten werden.

Dies wären in Kürze die Grundzüge des „Systems Glünicke“. Dasselbe hat sich bereits durch seine nach Tausenden zählenden Heil-

---

äußeren Gebrauchs des Wassers, sowie mit der Anwendung der feuchten Wärme, in Form des Dampfes, ausschließlich den Zweck, in wohlthätiger Weise die Naturheilkraft oder die Lebenskraft anzuregen, deren Träger die Nerven sind, ganz abgesehen von dem Umstande, daß sich mit dem Gebrauch der erwähnten zwei Heilfaktoren noch sonstige vorteilhafte Einwirkungen auf das physiologische Getriebe des Körpers verbinden lassen. Durch Beeinflussung des Nervensystems (auf Grund von durch Nervenübertragung bedingten, sogenannten reflektorischen Einflüssen) gelingt es dann, eine Lockerung, Lösung und Ausscheidung veralteter, centraler Fremdstoffablagerungen zu erzielen. — Daß eine Wasserkur aber aufs wirksamste durch innerlich dargereichte, erfahrungsmäßig heilkräftige und das versteckte Uebel direkt angreifende Pflanzensäfte unterstützt werden kann, steht außer allem Zweifel, und es würde daher die Schließung eines Kompromisses zwischen der Glünickekur und der Wasserheilmethode nur zum größten Vorteile für die erfolgreiche Behandlung ganz bestimmter Krankheitsformen sein. — Ich, für meine Person, stehe selten einem Heilverfahren so sympathisch gegenüber, wie gerade der Glünickekur, und ich kann daher nur immer und immer wieder die Anhänger der Wasserheilmethode ermahnen, nicht einseitig auf das Wasser zu schwören, sondern das Gute in der Heilkunde da zu nehmen, wo man es findet.

erfolge einen ehrenvollen Platz in der Reihe der verschiedenen konkurrierenden natürlichen Heilmethoden erobert nnd wird ihn auch in Zukunft zweifellos neben den Systemen eines Prießnitz, Schroth, Kneipp, Kuhne und Rikli behaupten. — Das Heilverfahren Glünickes ist in verschiedenen Schriften dargestellt, von denen vor allem folgendes Werk zum Studium allen Leidenden nur aufs wärmste empfohlen werden kann: „Das Pflanzenheilverfahren“ von C. Kratz, Berlin NW., Altonaerstraße 10.

Goldene Ader, siehe Hämorrhoiden.
Gonorrhöe, siehe Tripper.
Grahambrot, siehe Inhaltsverzeichnis.
Grauer Star, siehe Augenkrankheiten, S. 1078.
Grauwerden der Haare, siehe Ergrauen der Haare.
Grind, siehe Erbgrind.
Grippe, siehe Influenza.
Grüner Star, siehe Augenkrankheiten, S. 1079.
Grünspanvergiftung, siehe Vergiftungen.
Gürtelausschlag, siehe Blasenausschlag, S. 1103.
Gürtelflechte, siehe Flechte, S. 1255.
Gürtelrose, siehe Gürtelflechte.
Gymnastik, siehe Inhaltsverzeichnis.

H.

Haare. An dem vollkommen entwickelten Haare unterscheidet man den über die Hautoberfläche hinausragenden Teil, den Schaft (Fig. 16, l), der eine verdünnte Spitze besitzt, die im Haarbalge (Fig. 16, k) steckende Haarwurzel (Fig. 16, o), die unten in eine knopfförmige Anschwellung, die Haarzwiebel (Fig. 16, n), endet. Die Haarzwiebel sitzt am Boden des Haarbalges hutförmig auf einem warzenförmigen, außerordentlich gefäß- und nervenreichen Hügel, dem Haarkeime auf (Fig. 16, m). — Der Haarkeim stellt die eigentliche Bildungsstätte des Haares dar. Es bilden sich in ihm unausgesetzt neue Zellen, die den schon fertigen Haarschaft successive immer weiter nach außen schieben. In Bezug auf seinen Bau entspricht das Haar in seinen drei Schichten dem der äußeren Haut. Man unterscheidet daher am Haare selbst: die Marksubstanz (Fig. 333, a), die die Mitte des Haares einnimmt, die Rindensubstanz oder Rindenschicht (Fig. 333, b), die den gefärbten Teil des Haares darstellt, sowie das Oberhäutchen (Fig. 333, c). — Die Farbe des Haares rührt von einem im Innern der Rindensubstanz zum Teil im festen Zustande, in Form von körnigen Farbkörperchen, sogenannten Pigmentflecken, zum Teil in einem aufgelösten Zustande vorhandenen Farbstoffe her. — Stellt man sich ein Haar an seiner Wurzel senkrecht durchschnitten vor, so gestaltet sich die Anordnung der verschiedenen Schichten von außen nach innen folgendermaßen: Zuerst kommt die Wand des Haarsackes (Fig. 333, f), dann

die äußere Wurzelscheide (Fig. 333, e), hierauf die innere Wurzelscheide (Fig. 333, d), dann folgen Oberhäutchen, Rindensubstanz und zuletzt die Marksubstanz. — Der Haarbalg (die Haartasche, das Haarsäckchen) stellt ein kleines cylinderförmiges Säckchen der äußeren Haut dar, das die Haarwurzel dicht umschließt und sich ziemlich tief hinein bis in die Lederhaut, zuweilen bis in das fetthaltige Unterhautzellgewebe erstreckt. Die Tiefe des Haarsäckchens entspricht der Länge des Haares, das aus ihm wächst. Der Haarbalg selbst besteht aus drei Schichten, einer äußeren, mittleren und inneren Schicht. Die beiden Wurzelscheiden (Fig. 333, d, e) stellen das Oberhäutchen der Haarbalgscheide dar. — Fast die gesamte Körperoberfläche ist mit Haaren bedeckt; nur einzelne Körperteile, wie die Lippen, das obere Augenlid, die Innenfläche der Hand, die Fußsohle, der Rücken des letzten Finger- und Zehengliedes usw., sind unbehaart. Die weichen, kurzen Härchen nennt man Wollhärchen. Die größte Dicke haben gewöhnlich die Bart- und Schoßhaare. — Die Haare erreichen, je nach der individuellen Konstitution ihres Besitzers, eine verschiedene Länge, wachsen jedoch, wenn sie abgeschnitten werden, wie alle hornartigen Gebilde, wieder nach. Das Haupthaar kann die Länge von einem Meter, das Barthaar die von einem halben Meter erreichen. Ein Haar kann nur bis zu einer gewissen Länge wachsen, dann verharrt es auf dem erreichten Wachstumstandpunkte und fällt mit der Zeit aus. Das durchschnittliche Alter eines Haares schwankt zwischen zwei und sieben Jahren. Die weitverbreitete Ansicht, daß das zeitweilige Abschneiden der Haare deren Wachstum befördere, ist eine irrige. Die Vorteile des häufigeren Schneidens der Haare beruhen im wesentlichen darauf, daß eine leichtere Reinhaltung des Haarbodens ermöglicht wird und dadurch indirekt eine Konservierung des Haares erfolgt. — Der natürliche Glanz des Haares rührt von einer Talgdrüse her, die in den Haarbalg mündet und an diesen ihr Produkt, das Fett, abliefert (S. 1034).

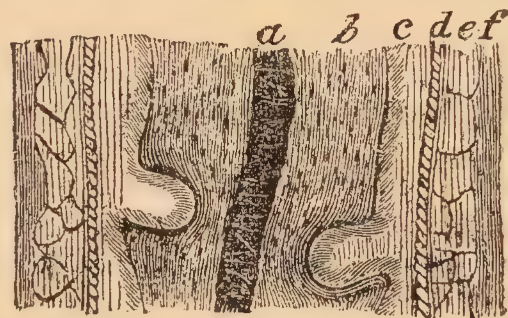


Fig. 333. Ein Stück der Wurzel eines dunklen Haares.
(Ungefähr 200 mal vergrößert.)
a. Luft- und zellenhaltiges Mark. b. Rindenschicht mit Pigmentflecken. c. Oberhäutchen des Haares. d. Innere Wurzelscheide. e. Aeußere Wurzelscheide. f. Haarsackwand.

Haarpflege. Statt in diesem Buche besondere Haarkrankheiten einer eingehenden Besprechung zu unterziehen, dürfte es — gemäß dem Grundsatze der naturgemäßen Heilweise: „Krankheiten vorbeugen, ist leichter, wie Krankheiten heilen“ — mehr von Nutzen sein, einige allgemeine Ratschläge hinsichtlich der Behandlung des Haares zu erteilen. — Das Kopfhaar, dessen Fülle man mit Recht als eine Zierde des Kopfes betrachtet, bedarf nicht weniger als andere Körperteile der sorgfältigsten Pflege, wenn es, um einen schlichten Ausdruck zu gebrauchen, recht „gedeihen“ soll. Es mag seltsam erscheinen, ist jedoch Thatsache, daß besondere Eigentümlichkeiten der Haarbeschaffenheit vererbt werden. In manchen Familien stellt sich ein früher Haarausfall bei allen, oder doch wenigstens bei vielen Mitgliedern ein, wohingegen viele Männer und Frauen bis ins späteste Alter hinein eine reiche Haarfülle behalten. Daß

eine aufreibende geistige Thätigkeit, bestimmte Formen von Allgemeinerkrankungen, insbesondere konstitutionelle Leiden, den Haarausfall begünstigen können, steht außer allem Zweifel. In manchen Fällen trägt an dem Leiden des frühen Haarausfalls eine schwere, beengende, undurchlässige Kopfbedeckung die Schuld (S. 125). In der Regel beruht jedoch der Haarausfall auf einer Konstitutionsschwäche, und in solchen Fällen gilt es vor allem, das Grundübel durch eine allgemeine Stärkungskur zu beseitigen. — Was eine örtliche Einwirkung, also die eigentliche Pflege des Haares anbelangt, so merke man sich zunächst als Regel: Je weicher das Haar ist, desto sorgfältiger muß es behandelt werden. Namentlich Mütter mögen es sich für ihre Kinder merken, daß diese, wenn sie weiches Haar besitzen, auch zugleich eine feinere und reizbarere Kopfhaut haben, und daß, wenn bei den Kindern nicht von frühester Jugend an eine zweckmäßige Behandlung des Haares stattfindet, diese für die Zukunft schwaches Haar behalten werden, ja sogar frühzeitige Kahlköpfigkeit zu erwarten haben. — Zum Glätten des Haares sind ausschließlich weite Kämme mit stumpfen Zähnen, sowie weiche Bürsten zu verwenden. Harte Bürsten greifen bei ihrem Gebrauche die Kopfhaut zu sehr an, und enge und spitze Kämme reißen auch gesundes Haar aus. — Nichts ist schädlicher als das namentlich bei kürzerem Haar vielfach beliebte „Bearbeiten" desselben mit einem scharfen Bürstenpaare. Man würde jammern, wenn man die hierdurch auf dem Haarboden verursachte Zerstörung durch ein Vergrößerungsglas betrachten könnte. Und diese Verirrung erreicht ihren Höhepunkt mit dem Gebrauch der „patentierten" Stahldrahtbürsten, Instrumente, denen mit Fug und Recht der Name „Haarvertilger" gebührte. — Das Scheiteln ist insofern nachteilig, als der Haarwuchs an der freigelegten Stelle stark beeinträchtigt wird. Noch verderbnis- und verhängnisvoller aber für das Wachstum des Haares ist das so beliebte Brennen. Abgesehen von dem kaum zu vermeidenden Ansengen des Haares findet auch ein intensives Austrocknen desselben statt. Die Haare werden brüchig und fallen dann aus. — Haarfärbemittel wirken immer schädlich. Will man sich trotzdem ihrer bedienen, so wähle man wenigstens solche, die keine Blei-, Kupfer-, Höllenstein-, Aetzkali- und Ammoniakzusätze enthalten. —

Was das Einfetten des Haares anbetrifft, so soll dieses nicht allzuhäufig und immer nur nach einer voraufgegangenen Kopfwaschung, von der späterhin noch die Rede sein wird, stattfinden. Zum Fetten des Haares diene Oel oder Pomade. Doch müssen diese Stoffe immer frisch sein, und, im Fall sie parfümiert sind, darf ihnen immer nur ein Parfüm der einfachsten Art beigemengt sein. Am zweckmäßigsten dient dem Zwecke der Einfettung eine reine Wollfett- (Lanolin-) Pomade, da dieses Fett in hervorragendem Maße die Fähigkeit besitzt, in die Haarsubstanz einzudringen und das Haar geschmeidig zu machen. Vorschriftsmäßige Lanolinpomade erkennt man daran, daß sich das Haar, nachdem es ein wenig damit eingefettet worden ist, nach einiger Zeit nicht mehr fettig anfühlt. Alle anderen Pomaden besitzen die erwähnte Eigenschaft nicht; sie werden nicht völlig resorbiert und verfehlen somit ihren eigentlichen Zweck, der darin besteht, dem Haare das fehlende natürliche Fett zu ersetzen. — Frauenhaar soll, um es gesund zu erhalten, jeden Abend, vor dem Zubettegehen, gekämmt, gebürstet, leicht zusammen gebunden und dann mit einem Netz bedeckt werden. Das Tragen einer Nachthaube

ist vom hygieinischen Standpunkte aus zu verwerfen, da es die Ausdünstung der Kopfhaut verhindert. Es ist rationeller, den Kopf kühl zu halten, um sich die Wohlthat eines erfrischenden, kräftigenden Schlafes zu verschaffen. — Frauen, die ihr Haar verlieren, klagen manchmal darüber, daß es „ganze Hände voll“ ausgehe, und zwar mit der „Wurzel“. Die Sache ist die, daß sie am Ende eines Haares einen Knollen wahrnehmen und darüber nun sehr erschrocken sind. Zur Beruhigung für diese Frauen möge der Ausspruch eines rühmlichst bekannten Haarspecialisten, Dr. Pinkus in Berlin, dienen, der da sagt: „Jedes Haar, das ausfällt, muß einen Wurzelknollen (Knoten) haben, und, je größer dieser Wurzelknollen ist, desto sicherer ist auch die Aussicht auf den Ersatz durch ein neues Haar.“ Auch bei sonst ganz gesunden Individuen findet ununterbrochen ein durchaus normales Ausfallen der Haare statt, wenn diese ihre Wachstumlänge erreicht haben (S. 1439). Nur das Ausfallen „kurzer“ Haare, die Spitze und Wurzel haben und im Kamme und in der Bürste stecken bleiben, deutet auf einen krankhaften, abnormen Haarausfall hin. — Man vergewissert sich über den Unterschied eines normalen und eines abnormen Haarausfalls am sichersten auf die Weise, daß man die einzelnen ausgefallenen Haare mißt. Zeigt sich nach wiederholten Messungen ungefähr der vierte Teil des ausgegangenen Haares kürzer als 12—15 Centimeter, so kann man mit Bestimmtheit auf einen krankhaften Haarausfall schließen. — Das Spalten des Haares an seiner Spitze kommt durch übermäßige Trockenheit desselben oder infolge einer fehlerhaften Ernährung des Haarbodens zu stande. Dieser Vorgang läßt sich in der Regel mit einer konstitutionellen Erkrankung, mit einer geschwächten Konstitutionskraft, in Zusammenhang bringen. — Viel gesündigt wird durch eine ungeeignete Frisur der Schulmädchen. Die Zeit am Morgen, vor Beginn der Schule, ist meist knapp. Da werden nun die Haare eilig und oft mit wenig Sorgfalt zusammengesteckt, und bei dieser Behandlung reißen viele Haare ab. — Reicht die Zeit, mit Sorgfalt einen Zopf zu flechten, nicht aus, so schneide man das Haar lieber kurz. — Vor allem darf eine zeitweise Reinigung des Haares und des Haarbodens mit Wasser und Seife nicht verabsäumt werden. Man wasche dann das Haar ein- oder zweimal im Monate, am besten an einem Abende, mit lauem Seifenwasser und trockne nachher das Haar mit einem weichen Handtuche sorgfältig ab. Geschieht das Waschen häufiger, so tritt ein Gefühl der Spannung und der Trockenheit der Kopfhaut ein, das von einer gesteigerten Schuppenbildung begleitet ist. — Man verwende zur Waschung des Haares immer nur die mildeste Seife. Diese darf durchaus keine Alkalien enthalten. — Auch kann man der Waschung mit lauwarmem Seifenwasser mit Vorteil das Einreiben des Haarbodens mit dem Dotter eines frischen Eies vorangehen lassen. — Ein vorzügliches, mildes Kopfwaschmittel ist das folgende: Ein Eßlöffel voll Weizen- oder Roggenkleie wird in einen Topf kochenden Wassers gethan. Die Kleie läßt man dann ungefähr fünf Minuten lang aufkochen. Die Abkochung wird sodann durch ein Tuch geseiht und lauwarm oder kalt als Waschmittel verwendet. — Nach einer Abwaschung salbe man das Haar regelmäßig ein. — Man hüte sich vor allen den Haarwuchs angeblich befördernden Geheim- und Wundermitteln und gehe viel barhaupt in Luft und Sonne. Das Haar bedarf, um gesund zu bleiben, ebensosehr der Einwirkung der Luft und des Lichtes, wie alles auf dem Erdenrunde, was da wächst, fleucht und kreucht.

Haferstrohbad nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Hagelkorn, siehe Augenkrankheiten, S. 1074.

Halbbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Halbpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Halbseitiger Kopfschmerz, Migräne, siehe Kopfschmerz.

Halsentzündung stellt eine Erkrankung der Schleimhaut des Schlundes, der Mandeln, der beiden Gaumenbogen und des weichen Gaumens, des Zäpfchens, dar. Bei einer Okularinspektion des inneren Halses findet man dann die ganze, den Schlund auskleidende Schleimhaut mehr oder weniger entzündlich gerötet, beide Mandeln angeschwollen und entzündet, diese bisweilen auch noch mit kleinen weißen Pfröpfchen durchsetzt. Speichelfluß, erschwertes Sprechen und Schlingen, mehr oder weniger starker Schleimauswurf, sowie mehr oder minder hohes Fieber mit seinen mannigfachen Begleiterscheinungen bilden in der Regel den weiteren Symptomenkomplex.

Die Behandlung muß in allgemeiner Hinsicht eine fieberstillende, in örtlicher Hinsicht im allgemeinen eine erregende sein (Applikation von erregenden Halspackungen im Wechsel mit der von Dampfkompressen). (Weiteres darüber siehe unter „Diphtheritis“ und unter „Krupp“.)

Halsmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Halspackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Halswickel, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Hämorrhoiden. Abdominalplethora. Goldene Ader. Unter „Hämorrhoiden“ versteht man eine durch Blutstauungen hervorgerufene Erweiterung der Blutadern des Mastdarmes und des Afters. — Unter gewissen Bedingungen kommt es zu einer Hemmung der Blutcirkulation in den Venen des Mastdarmes. Diese sind strotzend mit Blut angefüllt, ihre Ausdehnungsfähigkeit ist verringert, und es kommt infolge davon zu sackartigen Erweiterungen der Blutgefäße, zu sogenannten Hämorrhoidalknoten, deren Sitz entweder der Mastdarm oder der After bildet. Was man daher im Volke von einer durch „versetzte“ Hämorrhoiden entstandenen Allgemeinerkrankung, die die eigentliche „Hämorrhoidalkrankheit“ darstellen soll, faselt, beruht also auf einem augenscheinlichen Irrtum. — Die Ursachen der Hämorrhoiden, der Venenerweiterung des Mastdarmes, sind in der Regel folgende: Sitzende Lebensweise, Kotanhäufungen im Mast-

darme (Stuhlträgheit, Hartleibigkeit), chronisch-katarrhalische Affektionen des Dickdarmes, Erkrankungen der Gebärmutter, solche der Eierstöcke, Anschoppungen der Pfortader und der Leber, ferner Cirkulationsstörungen, die durch Herz- und Lungenleiden herbeigeführt worden sind, schließlich jedes mechanisches Hindernis, das den Rückfluß des Blutes aus den Mastdarmvenen unterbricht. — Vielfach sind die Hämorrhoiden erblich; es bedarf dann nur begünstigender Momente, um das Leiden zum Ausbruch zu bringen. — Man unterscheidet zunächst innere und äußere Hämorrhoiden. Erstere haben ihren Sitz höher im Mastdarme, letztere an der Afteröffnung, vor dem Afterschließmuskel. Sehr häufig bestehen beide Formen des Leidens nebeneinander. Die Hämorrhoidalknoten, deren Menge, Form und Größe sehr verschieden ist, können, wenn sie schon länger bestehen, vorfallen, sich einklemmen und entzünden. — Bei einem ungünstigen Verlaufe des Entzündungsprozesses kommt es leicht zu Geschwürs- oder Fistelbildungen, ja sogar zu Brand. In manchen Fällen erweitern sich neben den Venen des Mastdarmes auch noch die der Blase. Man nennt diese pathologische Veränderung dann Blasenhämorrhoiden. — Obgleich die Hämorrhoiden eine chronische Erkrankung darstellen, so tragen doch die Erscheinungen derselben einen ausgeprägten intermittierenden Charakter. Die Beschwerden erreichen gewöhnlich zu der Zeit ihren Höhepunkt, wenn die Blutstauung in den Mastdarmvenen einen sehr hohen Grad erreicht hat. — Dann stellen sich Brennen und Jucken, bisweilen auch heftige Schmerzen in der Aftergegend ein. Wird — was sich in manchen Fällen ereignet — durch den Blutdruck die Ausgangsöffnung des Mastdarms verengert, so treten Stuhlbeschwerden ein, die mit den furchtbarsten Schmerzen verbunden sein können. Wird infolge der mit dem Stuhlgange verbundenen Schmerzen die Stuhlentleerung unterdrückt, was nicht selten seitens der Patienten geschieht, so entstehen heftiger Blutandrang nach Brust und Kopf, Atemnot, Erbrechen, Schwindel usw., wodurch schließlich noch ein chronischer Katarrh des Mastdarmes hervorgerufen werden kann. Es bildet sich dann, als Folge der katarrhalischen Affektion des Mastdarmes, allmählich ein Uebel aus, das man Schleimhämorrhoiden nennt. Hierbei werden, teils allein, teils mit dem Kote zusammen, zeitweise schleimige oder schleimig-

eiterige Massen in größerer oder geringerer Menge ausgeschieden. — Im Gegensatze zu den schleimigen Hämorrhoiden nennt man die in verschiedener Größe erfolgenden periodischen Blutentleerungen aus den Haargefäßen des unteren Teiles des Mastdarmes: Bluthämorrhoiden. Die Blutungen erfolgen teils allein, teils mit den Fäkalien zusammen, entweder aus den Venen selbst, die das Blut durchsickern lassen, oder aus geborstenen Hämorrhoidalknoten. In den weitaus meisten Fällen fühlen sich die Patienten durch den Abfluß des Blutes sehr erleichtert, was dazu geführt hat, das Uebel der Mastdarmvenenerweiterung goldene Ader zu nennen, da man in diesen periodischen Blutausscheidungen eine günstige kritische Erscheinung zu erblicken vermeinte. — Man findet die Hämorrhoiden bei Männern wie bei Frauen.

Die Behandlung muß sowohl auf die Beseitigung der ursächlichen Momente, wie auch auf die Milderung der augenblicklichen Beschwerden gerichtet sein. — Zur Linderung der Schmerzen dienen vor allem Sitzdampfbäder (Fig. 116 und Fig. 125), Leibstuhldämpfe, auf den After gelegte Dampfkompressen, aufsteigende Sitzbäder (S. 1107, erste Anmerkung) oder heiße Sitzbäder. Bei Vornahme dieser Prozeduren lassen sich dann vorgefallene Knoten leicht reponieren. — Größere oder anhaltende Blutungen, die den Patienten zu erschöpfen drohen, erheischen die Applikation von 14—16grädigen Bleibeklystieren, in $^1/_4$—$^1/_2$ stündlichen Zwischenpausen. — Eiternden oder brandigen Hämorrhoidalknoten lasse man die unter „Eiterbeule" oder „Brand" angegebene Behandlung zu teil werden. Die Diät sei in jedem Falle mild, reizlos und vorwiegend vegetabilisch. Kaffee, Thee, Wein, Bier usw. sind streng zu vermeiden. — Zur Beseitigung des Grundleidens empfiehlt sich die Befolgung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur. Die Anwendung von 2—3 täglichen Rumpfbädern von 22—24° R., von lösenden Klystieren von 25—26° R., von nächtlichen erregenden Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R. trete dabei in den Vordergrund. Wöchentlich ein oder zwei Dampfbäder, jeden Tag, oder einen Tag um den anderen Bauchmassage, mit nachfolgenden Passivbewegungen (Fig. 199 bis Fig. 204), wöchentlich ein- oder zweimal Ganzmassage werden zur Hebung der chronischen Mastdarmvenenerweiterung ebenfalls nur mit größtem Nutzen zur Anwendung gelangen

können. — Muß von einer Anwendung der Massage und der passiven Gymnastik infolge Mangels einer dazu geeigneten Persönlichkeit abgesehen werden, so massiere man morgens, nach dem Erwachen, den Unterleib selbst (Fig. 198), und nehme dazu täglich einmal den Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik vor. — Daß eine einfach zubereitete, leichtverdauliche Kost, den Kräften entsprechende Bewegung im Freien, Vermeiden aller Ausschweifungen in baccho und in venere den Heilungsvorgang nur wirksam zu unterstützen vermögen, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. — Um zu verhüten, daß mehrere äußere Hämorrhoidalknoten durch gegenseitige Reibung wund werden, so schiebe man ein paarmal am Tage in 18grädigem Wasser angefeuchtete Bäuschchen von chemisch reiner Verbandwatte so hoch wie möglich in den Mastdarm ein.

Handbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Handdampfbad, siehe Arm- und Handdampfbad im Inhaltsverzeichnis.

Handpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Harnblase, siehe Verdauungsapparat.

Harnblasenkrankheiten, siehe Blasenkrankheiten im Inhaltsverzeichnis.

Harnfänger, siehe Inhaltsverzeichnis.

Harnröhrenkatarrh, siehe Tripper.

Harnröhrenverengerung. Striktur. Eine Verengerung der Harnröhre kann sowohl durch einen Tripper, durch eine infolge seiner unrichtigen Behandlung entstandene Verschwärung, mit nachfolgender Narbenbildung, in der Harnröhre hervorgerufen worden sein, wie sie auch die Folge von Verletzungen sein kann, die durch ungeschickte Einführung eines sogenannten Katheters herbeigeführt worden sind. Ebenso kann eine Verengerung angeboren sein. Häufig entsteht sie durch scharfkantige Splitter von Blasen- oder Nierensteinen, die sich in der Harnröhre festsetzen, sie lädieren und verengern. — Die Erscheinungen einer Harnröhrenverengerung geben sich in der Art des Harnlassens zu erkennen. Der Urin wird in der Regel nicht in einem vollen, geschlossenen Strahle entleert, sondern gelangt dünn, tropfenförmig, gewissermaßen zerfasert zur Ausscheidung. Indessen beobachtet man auch Fälle, in denen der Urin anfänglich in einem geschlossenen Strahle entleert wird, um dann plötzlich unter-

brochen und hierauf in der eben geschilderten normwidrigen Weise ausgeschieden zu werden. Die Harnblase wird selten dabei vollkommen entleert, so daß häufiger Drang zum Urinieren an der Tagesordnung ist und in der Blase, infolge ihres fortwährenden Reizzustandes, nicht selten ein Entzündungsprozeß hervorgerufen wird. Bei Ausübung des Beischlafs entstehen die nämlichen Schwierigkeiten. Die Ejakulation (Ausspritzung) des Samens ist verhindert; der Same „schleicht nur so heraus“. Eine Befruchtung gehört unter diesen Umständen sonach zu den größten Ausnahmen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des „chronischen Blasenkatarrhs“ (S. 1106). — Sodann befolge man zur Beseitigung des Grundleidens streng die Regeln der allgemeinen Stärkungskur.

Harnruhr, einfache. Diabetes insipidus. Die einfache Harnruhr stellt eine Erkrankung dar, deren Wesen sich durch einen abnormen, fast unstillbaren Durst, in Verbindung mit gleichzeitiger abnorm vermehrter Harnausscheidung „dokumentiert“. Die in Rede stehende Erkrankung unterscheidet sich dadurch von der Zuckerharnruhr (Diabetes mellitus) (siehe diese), daß sich in dem entleerten Urin kein Traubenzucker befindet. Männer erkranken häufiger an der einfachen Harnruhr, als Frauen. In Bezug auf Kinder herrscht das nämliche Verhältnis. — Die verursachenden Momente der einfachen Harnruhr hat man noch nicht gefunden. Indessen hat der Zusammenhang des Auftretens des Leidens mit voraufgegangenen Schädelverletzungen oder mit chronischen Gehirnerkrankungen wenigstens einige Anhaltspunkte in dieser Beziehung geliefert. — Die Mengen des täglich ausgeschiedenen Urins schwanken zwischen 8 und 12 Liter; doch hat man schon Fälle beobachtet, in denen an einem Tage bis zu 40 Liter ausgeschieden wurden. Die Farbe des Urins ist hell, wie die des Wassers. Der Durst ist, wie ich eingangs dieses Artikels schon erwähnt habe, außerordentlich gesteigert. Die Haut ist trocken und spröde; der Appetit und der Stuhlgang sind meistens normal. — Der Verlauf der Erkrankung ist ein überaus langwieriger. Das Leiden dauert Jahre, ja in manchen Fällen Jahrzehnte.

Die Behandlung besteht in der allgemeinen Stärkungskur, bei der allgemeine Körpermassage, indifferente Vollbäder, laue Ganzwaschungen und milde, reizlose Kost die Hauptrolle spielen.

Harnverhaltung entsteht entweder infolge eines mechanischen Hindernisses im Verlaufe der Harnröhre, oder eines Krampfes oder einer vollkommenen Lähmung des Harnträuflermuskels bei Blasenleiden, oder infolge von Neubildungen in den Nachbarorganen, die die Harnröhre zusammenpressen, usw. Die mechanischen Hindernisse eines Verschlusses der Harnröhre können sein: Kleine Blasen- oder Nierensteine, oder Bruchstücke von diesen, Verletzungen, Quetschungen der Harnröhre, die zu Verschwärungen und umfangreicheren Narbenbildungen in derselben führen (Strikturen), usw. — Infolge der verhinderten Harnentleerung dehnt sich die Harnblase immer mehr aus. Der Patient ist unruhig, aufgeregt, voller Angst, seine Haut ist trocken und heiß, seine Pulse jagen, er leidet an Uebelkeit, Erbrechen und heftigen Schmerzen, die sich über den ganzen Unterleib ausdehnen und sich bis zum Rücken hinauf- und bis zu den Oberschenkeln hinabziehen. Wird jetzt keine Entleerung der Blase herbeigeführt, so entsteht entweder eine tötliche Blutvergiftung (Urämie), durch Uebertritt der Harnstoffe in das Blut, oder die Blase platzt, und ihr Inhalt ergießt sich in die Bauchhöhle und verursacht eine schwere Bauchfellentzündung, fast immer mit tötlichem Ausgange.

Die palliative Behandlung zur Bekämpfung der bedrohlichen Erscheinungen ist die gleiche, wie die der „Blasenlähmung“ (S. 1108). Zur Ergänzung der unter dieser Erkrankung angeführten Kurvorschriften seien hier für den einen oder den anderen Fall noch folgende angegeben: Dampfkompressen auf die Blasengegend oder ein aufsteigendes Sitzbad (28—33° R.), in diesem Uebergießen des Rückens mit 14—16grädigem Wasser. — Zuweilen ist ein operativer Eingriff zur Rettung des Lebens des Patienten unvermeidlich, insbesondere wenn sich dem Einführen des Katheters mechanische Hindernisse in der Harnröhre entgegenstellen. Wo Wasseranwendungen und Katheter nicht zum Ziele führen, muß schließlich mittels eines langgekrümmten Trokars der Blasenstich vorgenommen werden, um auf solche Weise den Urin abzulassen. — Nach Beseitigung der momentanen Beschwerden gehe man dann mit einer geeigneten Behandlung gegen das Grundleiden vor. In Zweifelfällen gebrauche man die allgemeine Stärkungskur.

Hartleibigkeit. Gewohnheitsmäßige (habituelle) Stuhlverstopfung. Wenn die normalen Stuhlentleerungen kürzere oder längere Zeit unterbrochen werden, so bezeichnet man diesen Vorgang mit Hartleibigkeit, Stuhlverstopfung oder Stuhlverhaltung. Im Grunde genommen ist die Stuhlverstopfung nichts anderes, als die Begleiterscheinung einer anderweitigen Erkrankung, und sie schwindet dann mit Hebung des Grundleidens. Indessen tritt die Hartleibigkeit bei anscheinend sonst ganz gesunden Individuen so überaus häufig als alleiniges Uebel in den Vordergrund — das ursächliche Leiden gänzlich verdeckend — daß ihr durch diesen Umstand der Charakter einer selbständigen Erkrankung verliehen wird. — Bei relativ gesunden Personen tritt in der Regel der Stuhlgang in normaler Weise ein- oder zweimal innerhalb 24 Stunden ein. Vielfach erfolgt die Entleerung einen Tag wie den anderen um einunddieselbe Stunde. — Bei Erkrankungen pflegt sich indessen in der Regel eine Unterbrechung dieser regelmäßigen Ausscheidungen des Kotes einzustellen, so daß dieser kürzere oder längere Zeit, in manchen Fällen ja sogar eine Zeit von acht bis zu vierzehn Tagen im Darmschlauch zurückgehalten wird. (Seite 419.) Die wurmförmigen Bewegungen des Darmkanals sind dabei entweder herabgesetzt oder gänzlich unterbrochen, und diese Unterbrechung der Darmthätigkeit kann ihre Ursache in den verschiedensten Umständen haben. — So sind zum Beispiel Lageveränderungen der Gebärmutter, insbesondere Rückwärtsbeugungen und -knickungen derselben, stets mit Stuhlverstopfung verbunden, da der durch die Verlagerung verursachte Druck auf den Mastdarm diesen an seiner regelmäßigen Funktion hindert. Stubenhocker und Personen mit einer sitzenden Beschäftigung, noch dazu, wenn sie eine grobe, schwerverdauliche Nahrung genießen, leiden fast immer an Hartleibigkeit, da — abgesehen von einer ungenügenden Verdauung der Speisen im Magen-Darmkanal — der gestörte Blutumlauf Anschoppungen des Blutes in den Unterleibsorganen, insbesondere in der Pfortader und der Leber hervorruft. Infolge hiervon findet nur eine unvollkommene Bereitung der Gallenflüssigkeit statt; der Kot erscheint dann ausgetrocknet und hart, rückt im Darmschlauch nur sehr langsam weiter, häuft sich an einer Stelle an, und der Darm erlahmt endlich an der vergeblichen Bemühung, ihn weiter zu schieben.

Gleichzeitig werden auf Grund dieser Vorgänge sämtliche Blutgefäße, Nerven, Muskeln und Drüsen innerhalb des Darmgebietes erschlafft und in ihren Funktionen beeinträchtigt. — Korpulente Leute laborieren vielfach an Stuhlverstopfung, da ihre Bauchmuskulatur zum größten Teil fettig entartet ist und die Verrichtungen des Darmes hierdurch mehr oder weniger benachteiligt werden. — Die hartnäckigsten Fälle von Stuhlverstopfung ruft indessen der anhaltende Gebrauch von Abführmitteln hervor, der eine Lähmung der Bewegungsnerven des Darmes bewirkt. Als fernere Ursachen der Hartleibigkeit wären zu nennen: Anhaltendes Medizinieren, fieberhafte und konstitutionelle Erkrankungen, Magen- und Darmleiden, bestimmte Formen von Rückenmarkserkrankungen, Nervenleiden, (Hypochondrie, Hysterie u. a.). — Schließlich machen sich als ursächliche Momente der Stuhlverstopfung noch geltend: Falsche Rücksichten und Gewohnheiten, welche die sogenannte „Angewöhnungs-Verstopfung" herbeiführen. Diese wird häufig bei solchen Personen angetroffen, die infolge allzugroßer Geschäftigkeit oder aus Bequemlichkeit, den vielleicht etwas entfernt liegenden Abort aufsuchen zu müssen, oder aus falschen Schambegriffen und Anstandsrücksichten, oder aus sonstigen Gründen unterlassen, das sich geltend machende Bedürfnis nach Stuhlentleerung zu befriedigen. Diese verderbliche Gewohnheit führt schließlich das Leiden der chronischen Stuhlverstopfung herbei. Den widernatürlich zurückgehaltenen Kotmassen wird durch das längere Verweilen im Dickdarm schließlich alle Feuchtigkeit entzogen; sie ballen sich zusammen, verhärten und können nunmehr in diesem Zustande nur noch unter Schwierigkeiten, unter dem angestrengtesten Zusammenpressen der Bauchdecken, ausgeschieden werden. Wiederholt sich häufiger die Unterdrückung der Stuhlentleerungen, so verliert das betreffende Individuum schließlich die Fähigkeit, in normaler Weise die Exkremente auszuscheiden, und muß, zur künstlichen Entleerung des Mastdarmes, seine Zuflucht zu Klystieren und anderen Hilfsmitteln nehmen. — Geringere Grade von Hartleibigkeit rufen keine besonderen Beschwerden hervor. Höhere Grade jedoch verursachen heftige Kongestionen nach Kopf und Brust. Der ausgeschiedene Kot ist bei habitueller Hartleibigkeit nicht wurstförmig, sondern in der Regel knollig, kugelförmig und von dunklem Aussehen. Widernatürliche

längere Anhäufungen von Kotmassen im Grimmdarm oder im Mastdarm können zur Darmverschließung (S. 1190) führen. Auch Hämorrhoiden, krankhafte Pollutionen, Gebärmutterkatarrhe und andere Leiden mehr entstehen häufig aus der chronischen Stuhlverstopfung.

Die Behandlung bestehe zunächst in der Beseitigung des Grundleidens. — Die scheinbar selbständige Stuhlverstopfung erheischt die Anwendung von lösenden Klystieren von 18—22° R., in Verbindung mit kleinen kalten von 14—16° R., von zwei oder drei Rumpfbädern von 22—24° R. am Tage, in der Dauer von 10 bis zu 15 Minuten, oder von Sitzbädern von 24—26° R., in der gleichen täglichen Anzahl und in der nämlichen Zeitdauer. — Ein äußerst wichtiger Heilfaktor ist die Bauchmassage mit nachfolgenden Passivbewegungen (Fig. 192 — Fig. 197; Fig. 199 — Fig. 207). Man nehme diese gesamten, auf den Abbildungen dargestellten Prozeduren jeden Tag, oder einen Tag um den anderen vor. — Patienten, die sich allein behandeln wollen oder müssen, massieren jeden Morgen, nach dem Erwachen, den Bauch eigenhändig im Bette (Fig. 198), und führen dann entweder sogleich hinterher oder im Laufe des Tages den Bewegungscyklus Nr. 4 der aktiven Heilgymnastik aus. — Bei hartnäckiger Kotansammlung im Mastdarm oder bei einer schon bestehenden Darmverschließung wende man das unter letzterer Erkrankung (S. 1192) angegebene Verfahren an. — Die Kost sei eine vorwiegend vegetabilische und enthalte viel grüne Gemüse, Obst (roh oder gekocht) und Schrotbrot. Hülsenfrüchte genieße man am besten durchgeschlagen (S. 26). In diätetischer Hinsicht ist dem „Verstopften" überdies die „Liebe zum Wasser" sehr zuträglich. — Man mache sich ferner viel Bewegung im Freien, reite, turne oder laufe Schlittschuhe, und treibe in frischer Luft auch Atemgymnastik (siehe diese). — Endlich gewöhne man sich, jeden Morgen, entweder nach dem Aufstehen, nach dem Genusse eines Glases frischen Wassers, oder nach Einnahme des Frühstückes, den Abort aufzusuchen, selbst wenn anfänglich kein Stuhldrang vorhanden ist. Wenn der Gang auch die ersten Male ein „Fleischergang" bleibt, d. h. ohne Resultat verläuft, so wird sich die Natur doch allmählich gewöhnen und der Stuhlgang dann zu dieser Zeit erfolgen. Die Entleerungen werden dann in Zukunft ohne künstliche Nach-

hülfe von statten gehen. — Allerdings ist in vielen Fällen ein Verweilen bis zu ¹/₄ Stunde auf dem „geheimen Oertchen" notwendig. Man opfere aber nichtsdestoweniger freudig diese Zeit seiner Gesundheit und tröste sich während des „Sitzens" mit dem erhebenden Bewußtsein, daß zu allem „Großen", was man in der Welt erreichen will, Ausdauer und Geduld gehören.

Haut. Ueber den Bau und die Verrichtungen des Hautorganes siehe näheres I, Kap. 18, S. 199—204. — Ich habe daselbst schon angeführt, daß die äußere Haut des Menschen aus drei Schichten, der



Fig. 334. Hautpapillen. (250 mal vergrößert.)
Man erblickt in den Papillen teils Schlingen der Haargefäße (Kapillargefäße), teils Tastwärzchen, die Endigungen der Hautnerven, welche die Empfindungen vermitteln.

obersten Hautschicht, der Oberhaut oder Epidermis, der mittleren Hautschicht, der Lederhaut, und der untersten Hautschicht, der Unterhaut, besteht. — Wie der geehrte Leser ebenfalls schon aus meiner früheren Beschreibung ersehen hat, umschließt die äußere Haut die einzelnen Teile unseres Körpers nicht nur zu dem Zwecke, damit „die Knochen nicht herausfallen", sondern um ihre eigentliche und wichtigste Lebensverrichtung zu erfüllen, die in der Regulierung der Wärmeabgabe unseres Körpers besteht. — Von der Ausführung meiner ursprünglichen Absicht, die ich damals hegte — beim Niederschreiben meiner Darlegungen im ersten Teil meines Buches, in Bezug auf eine nochmalige, ausführliche Besprechung der Haut und ihrer Verrichtungen im dritten Teile — muß ich leider absehen, da der dafür bestimmte Raum schon mehr als wiederholt von anderen, für den geehrten Leser mindestens ebenso wichtigen Abhandlungen in Anspruch genommen worden ist. — Zur Ergänzung der Abbildung auf S. 200 (Fig. 16)

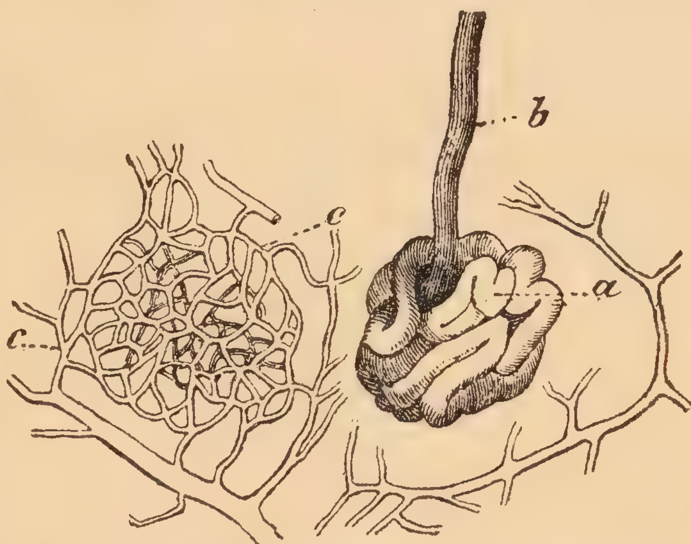


Fig. 335. Eine menschliche Schweißdrüse.
a. Knäuel der Drüsenschläuche. b. Ausführungsgang der Schweißdrüse. c. Geflecht der Kapillargefäße, das die Drüse wie ein Korb umschließt.

lasse ich hier noch 2 Abbildungen, Fig. 334 und Fig. 335, folgen. Den Text dazu findet der geehrte Leser auf Seite 202 und Seite 203.

Hautkrankheiten, siehe unter den entsprechenden einzelnen Krankheitsbezeichnungen im Inhaltsverzeichnis.

Hautpflege, siehe Inhaltsverzeichnis.

Heilfieber, siehe Inhaltsverzeichnis.

Heilgymnastik, siehe Inhaltsverzeichnis.

Heilkräuter. In der älteren Medizin spielen die Kräuterkuren eine große Rolle. Die Vorstellungen, die sich das Publikum von ihrer Wirkung machte und auch noch heutigestags macht, sind ebenso mannigfache und weitgehende, wie unklare oder irrige. So auch nur konnte es geschehen, daß sich die Anhänger der Wasserheilmethode, einer Heilwissenschaft, die ihren Eingang bereits in den weitesten Volksschichten gefunden hat und daher eine Volksheilkunde im eigentlichsten Sinne des Wortes geworden ist, der inneren und äußeren Anwendung von giftfreien Pflanzen- und Kräutersäften zu Heilzwecken gegenüber nicht allein ablehnend verhielten, sondern auch — wo sich ihnen nur immer Gelegenheit dazu bot — eine förmliche Opposition dagegen ins Werk setzten. — Pfarrer Kneipp war der erste unter den praktischen Vertretern der Wasserheilmethode, der die Ehrenrettung der Heilkräuter unternahm. Man befehdete ihn anfänglich deswegen sehr von seiten der fanatischen Anhänger der Wasserheilmethode. Schließlich kam es zu einer Verständigung zwischen Kneipp und seinen Gegnern im eigenen Lager, wobei letztere die Initiative ergriffen, wohl weniger aus dem Grunde, um eine Aenderung ihrer Ansicht und ihre nunmehrige Ueberzeugung von dem Nutzen und der Wirksamkeit der Heilkräuter zu dokumentieren, als vielmehr um fernerhin eine Uneinigkeit zum Nachteil der gemeinsamen Sache zu vermeiden. — Aber erst einem Juristen, dem Rechtsanwalt a. D. und jetzigen medizinischen Privatgelehrten Glünicke in Berlin, war es vorbehalten, die Kräutersaftkur wissenschaftlich zu begründen und in ein geordnetes System zu bringen. Mit dem „System Glünicke" (vergleiche den betreffenden Artikel) ist die natürliche Heilwissenschaft in eine neue Phase getreten. Wasseranwendungen wie Kräuterkuren werden in Zukunft gemeinsam, in Verbindung mit den übrigen natürlichen Heilfaktoren, die Therapie der natürlichen Heilweise darstellen. Denn „der Herr läßt die Arznei aus der Erde wachsen, und ein Vernünftiger verachtet sie nicht." (Sirach 38, 4). — In Wald, Feld und Flur, in unserem Hausgarten wachsen ein große Anzahl von Pflanzen, die stärkende und auflösende Säfte enthalten, deren wohlthätige Wirkung erfahrungsmäßig bei den mannigfachsten Erkrankungsformen zur Geltung kommt. — Wenn der Frühling erscheint, braucht man um deswillen gern eine Kräutersaftkur, weil der tierische Körper den neu erwachenden Vegetationstrieb der ganzen Natur teilt. Die jungen Pflanzen sind zu dieser Zeit saftiger, balsamischer, zuckerhaltiger und insbesondere reicher an Pflanzensalzen, die dem Körper die für seinen Aufbau und seine Erhaltung durchaus notwendigen Mineralstoffe liefern. Im Sommer dagegen enthalten manche Pflanzen mehr Gerbsäure, Harze, Bitterstoffe und Holzfaser. Die frischen Pflanzen, die zum Heilgebrauche dienen, werden in der Regel nun gepreßt, aber nicht etwa durch Stehenlassen

geklärt, sondern nur durch Leinwand ausgedrückt, ausschließlich zu dem Zwecke, um sie von den gröberen, unverdaulichen Bestandteilen zu reinigen. Sodann werden sie noch im frischen Zustande genossen. — Würde man die ausgepreßten Pflanzensäfte klären, so würde der sich bildende Bodensatz nicht nur die unwichtigen Bestandteile, wie Holzfaserteilchen, Blattgrün usw., sondern auch noch gute, wirksame Substanzen, wie das Harz, die Pflanzensalze usw., enthalten. Die meisten dieser Pflanzensäfte schmecken nicht gerade angenehm, indessen wähle man keine Geschmacksverbesserungsmittel, wie Milch, Wein oder Fleischbrühe, da diese Zusätze in der Regel die heilkräftige Wirkung der Pflanzensäfte paralysieren. — Auch genieße man nicht allzu verschiedenartig zusammengesetzte Säfte, und auch niemals zu viel davon, nach der bekannten, grundfalschen Regel: „Viel hilft viel". — Abgesehen von einer Gurken-, Weintrauben- oder Melonenkur beginnt man eine Kräutersaftkur am besten zu der Zeit, in der die Obstbäume in vollster Blüte stehen. — Eine Kräutersaftkur erfordert eine strenge Diät. Man muß morgens zeitig aufstehen und darf erst zwei bis drei Stunden nach Einnehmen des Kräutersaftes frühstücken. Nach dem Genusse des Kräutertrankes verschaffe man sich stets Bewegung in frischer Luft. — Man genieße in der Regel jeden Tag im Durchschnitt 80—120 Gramm von dem täglich frisch ausgepreßten Pflanzensafte. Die Kräuter müssen mindestens jeden zweiten Tag frisch gesammelt werden. — Zu den Preßsäften eignen sich folgende Pflanzen: Löwenzahn, Tausendgüldenkraut, Klebkraut, Schafgarbe, große Eselsdistel, Fieberklee, Acker- oder Feldraute, gelbblühender Huflattig, Kamille, Mannstreu, Gundermann, Rainfarn, Sellerie, Petersilie, Kerbel, Löffelkraut, Wiesenkresse, Brunnenkresse, Hederich, Rettig, Meerrettig, Schnittlauch, Raute, Stiefmütterchen usw., usw. — Die Löwenzahnkur kann man auch auf die Weise ausführen, daß man täglich, morgens nüchtern, 20—30 Stengel davon kaut. Brunnenkresse, Pfefferkraut, Sauerampfer, Löwenzahn u. a. m. werden auch als Salat zubereitet genossen. — Gurken schneidet man in dünne Scheiben, bestreut sie mit etwas Salz und preßt sie dann durch Leinwand aus.

Will man sich einen Auszug (Extrakt) aus den verschiedenen Heilkräutern verschaffen, so sucht man — nach einer Vorschrift von Pfarrer Kneipp — die besten, reifsten und untadelhaftesten Kräuter aus, trocknet sie auf einem reinen Brett an der Luft, im Schatten — nicht an der Sonne — zerkleinert (zerschneidet) sie im getrockneten Zustande und setzt sie dann in einer verschließbaren Flasche (Weinflasche) mit echtem Kornbranntwein auf. „Ich habe", schreibt Pfarrer Kneipp, „derart gefüllte Flaschen schon ein Jahr lang und noch länger ruhig stehen lassen und dann erst den mit dem ausgezogenen Safte des betreffenden Heilmittels durchtränkten Branntwein als Extrakt abgegossen. Im Not- und Bedarfsfalle kann man den Extrakt schon nach wenigen Tagen des Ansatzes in Gebrauch nehmen. Die Tinkturen nimmt man tropfenweise......" — Die getrockneten Heilkräuter finden nun auch noch zu Abkochungen und Aufgüssen ihre Verwendung. (Hierüber siehe Näheres unter „Abkochung und Aufguß".)

Mich noch über die Indikation der verschiedenen Kräutersäfte bei bestimmten Erkrankungsformen und die Art ihrer Zusammensetzung bei solchen zu äußern, verbietet mir leider der mir knapp zugemessene Raum in diesem Buche. Doch will ich nicht verfehlen, den geehrten Leser zum Schlusse

wenigstens noch mit einem Ausspruche Pfarrer Kneipps bekannt zu machen, den dieser über die Kräuterkur thut. Er sagt: „Ich möchte nur wünschen, daß alle Menschen die Kräuter wieder mehr zu Ehren kommen ließen. In den Kräutern ist ja so viel Heilkraft, und unsere Voreltern haben ihre Gesundheit durch die Kräuter erhalten und wiedererlangt, wenn selbe verloren war; man wußte keine anderen Heilmittel und ist mit diesen ganz gut ausgekommen. Für den Tod ist jedoch kein Kräutlein gewachsen; denn wir alle sind bestimmt, einmal zu sterben und in der Ewigkeit die Früchte unseres Wirkens zu genießen."

Heiserkeit. Das Leiden der Heiserkeit stellt keine selbständige Erkrankung dar, wofür es vielfach irriger Weise gehalten wird, sondern ist stets die Begleiterscheinung einer anderweitigen Erkrankung, meistens einer entzündlichen Affektion, eines Katarrhs des Kehlkopfes, des hinteren Nasenrachenraumes oder der Luftröhre. — Die Schleimhaut der Stimmbänder ist bei Heiserkeit angeschwollen und entzündet, die Stimmbänder haben ihre Elasticität verloren und sind mit zähem Schleim bedeckt oder geschwürig. Die Stimme ist rauh, krächzend oder — wenn die Stimmbänder ihre Schwingungsfähigkeit eingebüßt haben — tonlos. — Eine charakteristische Heiserkeit beobachtet man bei Bräune, Cholera und Syphilis.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des ursächlichen Leidens zu richten. — Für den Fall, daß die Erkennung desselben nicht gelingt, nehme man bei einem Anfalle von akuter Heiserkeit einen Tag um den anderen ein Bettdampfbad Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgender Ganzwaschung von 20—22° R., allmorgendlich eine nasse Abreibung von 18—20° R., außerdem täglich ein oder zwei Rumpfbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10 bis zu 15 Minuten. Ebenso leisten Fußdampfbäder gute Dienste. — Den Hals bedecke man tagsüber mit erregenden Halskompressen von 16—18° R., und nehme dazu noch in der Nacht erregenden Leibumschlag von 20° R., sowie erregende Wadenpackungen von 16—18° R. Beim Wechsel der Halskompressen wasche man den Hals stets mit 16—18grädigem Wasser ab. — Man atme fortwährend reine, gute Luft ein, vermeide das Rauchen und den Genuß alkoholhaltiger Getränke und beobachte eine reizlose, leichtverdauliche, vorwiegend pflanzliche Diät. — Gegen Verstopfung wende man Klystiere an. — Bei chronischer Heiserkeit ist meistens die Anwendung einer modifizierten oder einer strengen Entziehungskur, in manchen Fällen jedoch auch die der allgemeinen

Stärkungskur geboten. Als Kurfaktoren, zur Hebung der chronischen Heiserkeit, treten bei der Stärkungskur milde Halsmassage, allgemeine Körpermassage, erregende Halsumschläge von 16—18 ⁰ R., erregende Leib- und Wadenpackungen, Ganzpackungen, Bettdampfbäder, Fußdampfbäder, Gurgelungen mit 15—17grädigem Wasser, sowie Bewegungscyklus Nr. 8 der aktiven Heilgymnastik in den Vordergrund. Im übrigen rede und singe man nicht, sondern bedenke, daß bei Heiserkeit in therapeutischer Hinsicht das alte Sprichwort seine praktische Bedeutung erlangt, welches lautet: „Schweigen ist Gold, Reden ist Silber“.

Heiße Bäder (Voll-, Sitz-, Hand-, Fußbäder), siehe Inhaltsverzeichnis.

Heißhunger ist der Folgezustand eines chronischen Allgemeinleidens, bei dem die Verdauungssphäre in Mitleidenschaft gezogen worden ist. Wenn auch die Verdauung anscheinend normal von statten geht, so beruht doch der in Rede stehende krankhafte Zustand in erster Linie stets auf einer falschen Funktion der Magennerven, die wiederum aus anderweitigen allgemeinen Störungen des Befindens resultiert. Die Leiden der Hypochondrie, der Hysterie, der Bleichsucht, der Blutarmut, der Zuckerharnruhr usw., sodann Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen, Wurmkrankheiten usw. zählen fast stets die Erscheinung „Heißhunger“ zu ihrem Symptomenkomplex.

Die Behandlung hat sich ausschließlich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten.

Heizung. Demjenigen, der nicht das Glück hat — wie es dem Verfasser einige Jahre während seines Aufenthaltes in den südamerikanischen Tropen zu teil wurde — in einem Klima zu leben, in dem man das ganze Jahr über die reine Gottesluft unverfälscht einatmen kann und daher nicht zu Zeiten auf die Zimmerluft angewiesen ist, und wo, wie es in Paraguay der Fall ist, in den wenigen, während der alljährlichen Regenperiode sich einstellenden naßkalten Tagen ein offenes Feuer von Curupay- oder Cedroholz genügt, um das „Gehäuse der Seele“ behaglich zu erwärmen, dem bleibt allerdings nichts anderes übrig, als seine Wohnung zur Winterszeit mit einem Ofen oder mit — Centralheizung zu versehen, um seinem Körper denjenigen Grad von Wärme zu verschaffen und zu erhalten, dessen er, insbesondere bei einem stubenhockerischen Dasein, zu seinem Wohlbefinden durchaus bedarf. — Nun werden wohl die wenigsten von meinen geehrten Lesern in der Lage sein, in ihrer Wohnung eine Centralheizung einzurichten, und ich will mich daher auch nicht weiter über deren Vorteile und Nachteile verbreiten. Einen Ofen wird aber wohl ein jeder besitzen, und dieser

soll daher das Thema meiner Darlegungen bilden. — Der schlechteste aller Oefen ist der ungefütterte Eisenofen, in seinen kleinen Formen unter dem Namen „Kanonenofen“ bekannt, der schon bei mäßigem Feuer zu glühen anfängt. Das glühende Eisen des Ofens verzehrt den Sauerstoff der Zimmerluft, verwandelt die in dieser enthaltene Kohlensäure in Kohlenoxyd, verbrennt die in der Luft schwebenden organischen Ausdünstungsstoffe und produziert, indem sich die Kohlen beim Glühen mit dem Sauerstoff der Luft verbinden: Kohlenoxydgas. Die Luft des Raumes wird also geradezu durch einen glühenden ungefütterten Eisenofen vergiftet, und es entstehen Kopfschmerzen, Betäubung, Schwindel, Zittern, Uebelkeit, Abgeschlagenheit und andere Vergiftungssymptome mehr. Der sogenannte „Mantelofen“, der gleichfalls ganz aus Eisen konstruiert ist, bietet im großen und ganzen die nämlichen hygieinischen Nachteile. — Ein eiserner Ofen, der kein Kohlenoxydgas im Zimmer erzeugen soll, muß entweder einen Brennraum aus feuerfesten Backsteinen besitzen, oder er muß, soweit das Feuer reicht, mit diesen gefüttert sein, so daß das Eisen des Ofens niemals ins Glühen geraten kann. — Eine weitere Gefahr erwächst dem Besitzer eines eisernen Ofens, beim Heizen desselben, durch die sogenannten Ofenklappen, die an dem Ofenrohr angebracht sind und den Zweck haben, das Entweichen der Wärme durch das Rohr zu verhindern. Den Verbrennungsprodukten wird damit aber auch gleichzeitig der Abzug verlegt, und die Kohlenoxyderzeugung erfährt noch dadurch eine intensive Steigerung, daß die Kohlen bei schwachem Feuer verhältnismäßig mehr Kohlenoxyd entwickeln, als bei starkem Feuer. Ein weiterer Nachteil an den Mantelöfen sind die in der Regel schlecht schließenden Ofenthüren, die, da das Feuer in den Oefen nur in demselben Verhältnisse brennt, als man unausgesetzt Kohlen nachlegt, durch ihr jedesmaliges Oeffnen Rauch und Kohlenoxydgas in das Zimmer hereinlassen, wodurch die Luft verpestet wird. — Der sogenannte „Kachelofen“ (Berliner, Meißner Ofen) ist schon besser, obschon er noch nicht das Ideal eines Ofens darstellt. Schließen, was häufig der Fall ist, seine Thüren schlecht, und haben die einzelnen Kacheln Risse, Sprünge, oder sind zwischen den Kacheln offene Fugen, so dringen ebenfalls Rauch, Kohlensäure und Kohlenoxyd in das Zimmer hinein. Werden nun noch bei dieser Art Oefen die Thüren früher geschlossen, als bis das sämt-

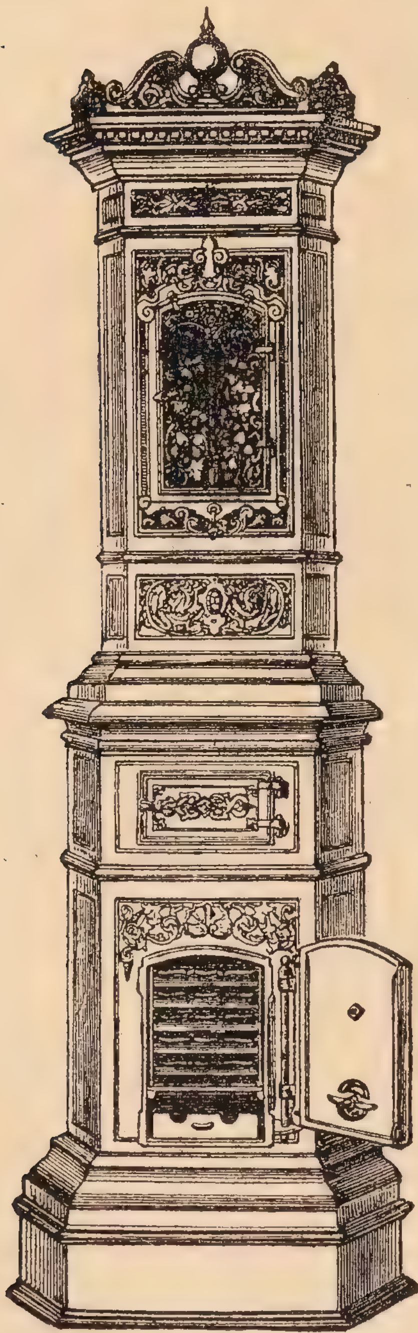


Fig. 336. Ein Regulier-Füllofen.

liche Brennmaterial ein einziges Feuermeer bildet, so drücken die Gase bei großer Spannung den Gips oder den Lehm aus den Fugen, verursachen Risse und Sprünge in den Kacheln und strömen durch die so gebildeten Oeffnungen in großer Menge ins Zimmer hinein, die Atmosphäre desselben vergiftend. — Dahingegen verdient der sogenannte „Regulier-Füllofen“ (Füllofen, Regulierofen) (Fig. 336) als die Krone aller Zimmeröfen bezeichnet zu werden. Er ist jedenfalls der beste Kohlenofen, der, wenn er gut gefüttert ist, mit einer verhältnismäßig geringen Quantität Brennmaterial (Kohlen oder Coaks) eine große Heizkraft entwickelt, ohne, bei richtiger, vorschriftsmäßiger Behandlung, eine Spur von Kohlendunst ins Zimmer hereinzulassen, so daß man bei Gebrauch dieses Ofens gar nicht einmal riecht, daß in diesem Kohlen gebrannt werden. Denn die Kohlen brennen von oben nach unten, wie eine Kerze, und die sich bildenden Gase werden somit vollkommen verzehrt, ehe sie Zeit gewinnen, ihren Weg in das Zimmer zu nehmen oder den Ofen und das Ofenrohr zu verrußen. Hieraus resultiert eine bedeutende Ersparnis an Heizmaterial, da die sich über dem Feuer entwickelnden brennenden Gase nicht verloren gehen. (Brennen nämlich die Kohlen von unten nach oben, so geraten diese Gase in Verlust, da sie das Feuer nicht erreichen kann und sie mit der aufsteigenden erhitzten Luft zusammen entweichen.) Aus diesem Umstand ergiebt sich nun noch der weitere Vorteil, daß ein Regulierofen fast niemals, und sein Rauchrohr nur ein- oder zweimal im Jahre gereinigt zu werden braucht. — Zur weiteren Illustration der Vorzüge des Füllofens sei noch hervorgehoben, daß man, wenn das Feuer im Gange und die Regulierschraube vorschriftsmäßig gestellt ist, nicht nötig hat, nach dem Feuer zu sehen und nachzulegen. Es brennt, je nach dem Umfange des Brennraumes, der Menge des darin befindlichen Heizmaterials und der hinzugelassenen Luft, zehn bis sechszehn Stunden ununterbrochen fort und entwickelt eine schöne gleichmäßige Wärme. Diese in ihrer Intensität zu regulieren, hat man durch eine geringere oder größere Luftzufuhr, durch Auf- und Zudrehen der Regulierschraube, vollständig in der Hand. — Bezüglich einer vorschriftsmäßigen Behandlung des Füllofens merke man sich folgendes: Man fülle den Ofen mit Kohlen — am besten wählt man Steinkohlen, oder Steinkohlen und Braunkohlen gemischt, oder Coaks; alle diese Kohlenarten in kleineren Stücken, vielleicht von der Größe einer Faust bis zu der eines Hühnereies — bis an den Rand der Füllthüre (der obersten Thüre), wobei man darauf zu achten hat, daß die größeren Kohlenstücke untenhin und die kleineren obenauf kommen, und entzünde dann ein Holzfeuer oben auf der Füllung. Die Feuerthüre bleibt dann so lange geöffnet, bis die oberen Kohlenschichten in Brand geraten sind und das Feuer am Treppenroste sichtbar wird. Dann wird die Feuerthüre (an der die Regulierschraube angebracht ist) geschlossen und nach einigen weiteren Minuten die Schraube so eingestellt, daß das Feuer gut unterhalten bleibt, ohne zu stark zu brennen. Man braucht dann den ganzen Tag nicht mehr nachzusehen; höchstens kann man nach einigen Stunden nach Anbrennen des Ofens mit dem Schüreisen einigemal unter dem Bodenroste hin und her fahren, damit die Asche in den Aschenkasten heruntersinkt und der Zutritt der Luft von unten her ermöglicht wird, wodurch ein reines Aufbrennen der

untersten Kohlenschicht, die sonst in der Asche erstickt, stattfindet. — Am Abend, wenn das Feuer niedergebrannt ist, läßt man dann entweder den Ofen abkühlen, um ihn am anderen Morgen, nach sorgfältiger Entfernung der Asche und der Schlacken, von neuem zu füllen und anzubrennen, oder man beobachtet das von mir bereits auf Seite 151 geschilderte, von Professor Dr. Reclam empfohlene Verfahren, das in einem ununterbrochenen Heizen, sowohl bei Tage, wie bei der Nacht, besteht und nach Reclam wesentliche ökonomische und hygieinische Vorteile haben soll. In diesem Falle hat die Füllung des Ofens sofort nach dessen Abkühlung wieder zu erfolgen. — Da indessen die Kachelöfen in einem großen Teile Deutschlands noch im Gebrauche sind, so will ich hier auch noch über die Heizung dieser Oefen einige Vorschriften folgen lassen, die gleichzeitig auch ihre Gültigkeit für das Feuern von Kochherden haben: 1. Sämtliche Aschen- und Schlackenrückstände in dem Feuerraum sind vor dem Einlegen des Brennmaterials zu entfernen. — 2. Der Aschenraum muß leer sein und auch während des Feuerns entleert werden, wenn er bis zur Hälfte mit Asche angefüllt ist. — 3. Die Kohlen müssen bis auf Hühnereigröße zerkleinert werden und dürfen nur trocken in den Feuerraum eingebracht werden. — 4. Beim Feueranmachen ist der hintere Teil des Feuerrostes — etwa zu zwei Dritteilen — mit Brennmaterial zu bedecken. Das zum Anbrennen bestimmte Holz ist vor die Kohlen zu legen. Das Holz muß trocken und zerkleinert worden sein. — 5. Die Feuerthüre ist nach Anzünden des Holzes schnell zu schließen. — 6. Man achte auf die Entwickelung und Erhaltung einer ununterbrochenen, lebhaften Flammenbildung, damit die sich bildenden Gase entweichen können und keinen Rauch und Ruß verursachen. — 7. Sind die Kohlen im besten Brande, so breite man diese gleichmäßig auf dem Feuerroste aus und schraube bei Kachelöfen dann sowohl die Feuerthüre, wie auch den Verschluß zum Aschenkasten zu. — Die zur Erhaltung des Feuers durchaus notwendige Luft ist in der Hauptsache von unten her an die Brennstoffe hinzuleiten; die richtige Regulierung der Luftzufuhr ist die vornehmste Bedingung zur Erzielung einer sparsamen Verbrennung und einer gleichmäßigen Wärme. — Auf der anderen Seite kühlen zu viel Luftzufuhr oder eine solche von falscher Seite den Feuerraum zu sehr ab, verhindern eine rauchlose Verbrennung und verteuern die Feuerung. — Ich kann diesen Artikel nicht schließen, ohne noch auf die Nachteile einer zu hohen Zimmertemperatur aufmerksam zu machen. — Derjenige, welcher die Zimmerwärme über 15° R. ansteigen läßt, wird bald wahrnehmen, daß sein Wärmebedürfnis sich allmählich immer mehr steigert, und daß ihm schließlich 17, ja 20 Grad Wärme nicht mehr genügen. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß bei fortgesetztem starken Heizen die Wände des Zimmers, sowie die in diesem befindlichen Gegenstände austrocknen. Je mehr nun die Wände und die Gebrauchsgegenstände im Zimmer an ihrem Feuchtigkeitsgehalte einbüßen, desto mehr saugt die erwärmte trockene Luft die Feuchtigkeit da auf, wo sie diese allein noch findet, nämlich — beim Menschen, dem Bewohner des Zimmers. Die unmerkliche Ausdünstung der Haut und der Lungen wird gesteigert. Da nun diese Verdunstung von Feuchtigkeit dem menschlichen Körper viel Wärme entzieht, so wird in dem gleichen Verhältnisse zu dem Ansteigen der Zimmertemperatur auch das Wärmebedürfnis des Körpers

erhöht. Aber auch alle anderen, im Zimmer befindlichen Gegenstände dünsten im Verhältnisse zu der gesteigerten Zimmerwärme mehr aus, und die Luft in dem Zimmer wird daher in dem gleichen Maße verschlechtert, in dem sich die Temperatur in diesem erhöht. Der Lunge wird weniger Sauerstoff — das notwendigste Lebensbedürfnis — zugeführt, und infolgedessen wird der Stoffwechsel verlangsamt. Man überheize daher im Winter sein Zimmer nicht, wenn man gesund bleiben will. Denn die Heizung unserer Wohnungen — obschon wir sie in unseren Klimaten nicht entbehren können — ist und bleibt doch immer nur ein — notwendiges Uebel.

Hektisches Fieber, siehe Lungenschwindsucht.

Hemd, nasses, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Herpes, siehe Flechte, S. 1255.

Herz. Das Herz ist das Centrum des gesamten Blutkreislaufes (siehe diesen) und steht in ununterbrochener Verbindung mit den Hauptstämmen der Pulsadern und der Blutadern. Es stellt einen fleischigen, hohlen Muskel von ovaler Form dar. Seine Größe entspricht ungefähr der Faust seines Besitzers; sein Gewicht beträgt bei Männern 300—350 Gramm, bei Frauen 270—310 Gramm. Außen wird das Herz von einem dünnhäutigen Sack, dem Herzbeutel, umschlossen (Fig. 337, q). Innen wird es ebenfalls mit einer äußerst feinen und zarten Haut überkleidet, der inneren Herzhaut. — Ueber die Lage des Herzens in dem Brusthöhlenraume und über die Einteilung des Herzens in verschiedene Räume habe ich mich schon unter „Brust- und Bauchhöhlenorgane" ausgesprochen, und ich verweise daher, um nicht in Wiederholungen zu verfallen, auf jenen Artikel. Der geehrte Leser hat aus der früheren Beschreibung bereits ersehen, daß das Herz durch eine der Länge nach sich herabziehende muskulöse Scheidewand (Fig. 337, c) vollständig in zwei Hälften, eine rechte und eine linke Hälfte, geschieden wird, von denen eine jede wieder durch eine Querscheidewand in eine obere und eine untere Abteilung getrennt wird, die beide durch eine längliche Oeffnung in dieser Querscheidewand miteinander in Verbindung stehen. Das Herz enthält sonach vier, ungefähr gleich geräumige Höhlen, von denen die beiden oberen, mit einem blinden, sackförmigen Anhängsel, dem Herzohr (Fig. 337, k und p), versehenen, den Namen Vorkammern oder Vorhöfe (Fig. 338, c und h), die beiden unteren den Namen Herzkammern oder Ventrikel (Fig. 338, e und k) haben. Eine jede der beiden Vorkammern steht durch eine Oeffnung mit der darunter liegenden Herzkammer in Verbindung; diese Oeffnung heißt: Vorkammer-Herzkammermündung. Gleich neben dieser, in einer jeden der beiden Querscheidewände, und zwar in der Innenseite jeder Herzkammer, befindet sich eine runde Oeffnung. Die in der rechten Herzkammer befindliche Oeffnung bildet den Eingang zur Lungenpulsader (Fig. 337, h), die in der linken Herzkammer den Eingang zur großen Körperpulsader (Aorta) (Fig. 337, i). — Es befinden sich also, wie wir sehen, in jeder Querscheidewand zwei, also zusammen vier Oeffnungen, und zum Verschließen dieser Oeffnungen sind an diesen dünnhäutige Klappen (Herzklappen) angebracht. Diese Klappen sind an den Mündungen der Lungenpulsader und der großen Körperpulsader halbmondförmig; und zwar befinden sich an jeder Pulsadermündung

davon drei Stück. Die Klappe an der rechten Vorkammer-Herzkammermündung ist dreizipfelig (Fig. 337, f), die an der linken Vorkammer-Herzkammermündung nur zweizipfelig (Fig. 337, g). — Die halbmondförmigen Klappen verhindern das Rückwärtsfließen des Blutes aus den beiden, eben genannten großen Pulsadern in die Herzkammern, die zipfeligen Klappen das Zurückfließen des Blutes aus den Herzkammern in die Vorkammern. (Siehe weiteres unter „Blutkreislauf".)

Herzkrankheiten. Das Herz, als Centralorgan des Blutkreislaufes, ist hinsichtlich seiner Substanz, seiner Häute, des Herzbeutels und der inneren Herzhaut, seiner Nerven und Klappen einer großen Anzahl von Erkrankungen unterworfen. Auch in Bezug auf seine Funktionen wird es von mancherlei Störungen befallen, die jetzt alle in einer Reihe von Artikeln besprochen werden sollen.

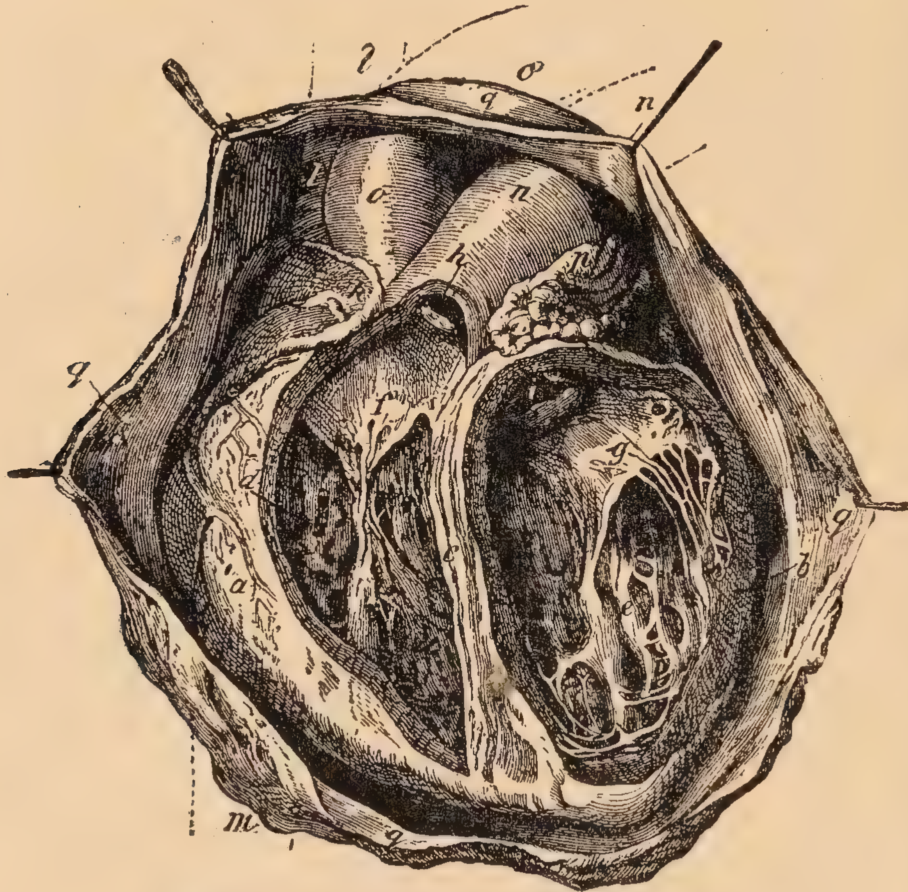


Fig. 337. Das Herz des Menschen.
(Die vordere Wand der Herzkammern ist weggenommen. — Der Herzbeutel (q) ist aufgeschnitten und zurückgelegt.)
a. Rechte Herzkammerwand. b. Linke Herzkammerwand. c. Scheidewand zwischen der rechten und der linken Herzkammer. d. Höhle der rechten Herzkammer. e. Höhle der linken Herzkammer. f. Dreizipfelige Klappe. g. Zweizipfelige oder mützenförmige Klappe. h. Eingang in die Lungenpulsader. i. Eingang in die große Körperpulsader (Aorta). (Beide Eingänge, h und i, sind mit je drei halbmondförmigen Klappen versehen.) k. Rechter Vorhof (rechtes Herzohr). l. Obere Hohlader. m. Untere Hohlader. n. Lungenpulsader. o. Große Körperpulsader (Aorta). p. Linker Vorhof (linkes Herzohr). q. Herzbeutel.

Herzbeutelentzündung. Die Herzbeutelentzündung tritt sowohl als primäre, wie auch als sekundäre Erkrankung, in letzterer Form jedoch am häufigsten auf. In der Regel ist sie das Folgeleiden des akuten Gelenkrheumatismus, doch wird ihr Vorkommen auch bei Erkrankungen des Herzens selbst, bei denen benachbarter Organe, bei konstitutionellen Leiden und bei Infektionskrankheiten beobachtet. — Man unterscheidet eine trockene und eine feuchte Herzbeutelentzündung, und trennt die letztere wieder

in eine blutige und eine eiterige. Die anatomischen Veränderungen, die bei diesen verschiedenartigen entzündlichen Affektionen der Herzbeutel aufweist, sind die nämlichen, wie die bei der Brustfellentzündung in ihrer trockenen, feuchten und eiterigen Form, und ich verweise daher, um nicht rekapitulieren zu müssen, auf das in jenem Artikel Gesagte. Ebenso beobachtet man hinsichtlich der Aufsaugung der Ausschwitzungsprodukte, des Durchbruches des Eiters nach außen oder innen, sowie hinsichtlich etwaiger Verwachsungen, Verhärtungen und Verdickungen usw. bei den verschiedenartigen Formen der Herzbeutelentzündung fast die nämlichen Vorgänge wie bei der Brustfellentzündung. Sie sind der mannigfachsten Art; es gebricht mir aber an Raum, dieselben alle eingehend zu beschreiben, zumal sie mehr den anatomischen Forscher, als den Laien interessieren. — Das Krankheitsbild der Herzbeutelentzündung ist meist ein unklares, da die Erscheinungen des ursächlichen Leidens zu sehr in den Vordergrund treten. Es ist daher Sache des Arztes, bei einem zu Grunde liegenden akuten Gelenkrheumatismus das Herz des Patienten fortgesetzt genau zu untersuchen, ob und inwieweit dasselbe von entzündlichen Vorgängen betroffen worden ist. Ist die Herzbeutelentzündung mit Brustfellentzündung kompliziert, so sind gewöhnlich Schmerzen in der Herzgegend vorhanden, die nach dem linken Arme, dem Rücken und der Oberbauchgegend hin ausstrahlen. Bei einer einfachen Entzündung des Herzbeutels pflegen indessen die Schmerzen in der Regel unbedeutend zu sein, und ihr Vorhandensein wird gewöhnlich erst durch einen Druck auf die Herzgegend ermittelt. Als weitere subjektive und funktionelle Erscheinungen (S. 244) sind noch zu nennen: Beschleunigte Atmung, die sich bis zur Atemnot steigern kann, Herzklopfen, Präkordialangst, bläuliche oder bleiche Hautfärbung, insbesondere eine solche des Gesichtes, erschwertes Schlucken, Erbrechen; in schwereren Formen der Entzündung: Ohnmachten, Konvulsionen, Delirien usw. — Fieber ist in der Regel vorhanden; es kann jedoch auch gänzlich fehlen. Der Puls ist meist voll, beschleunigt, zuweilen auch unregelmäßig. —

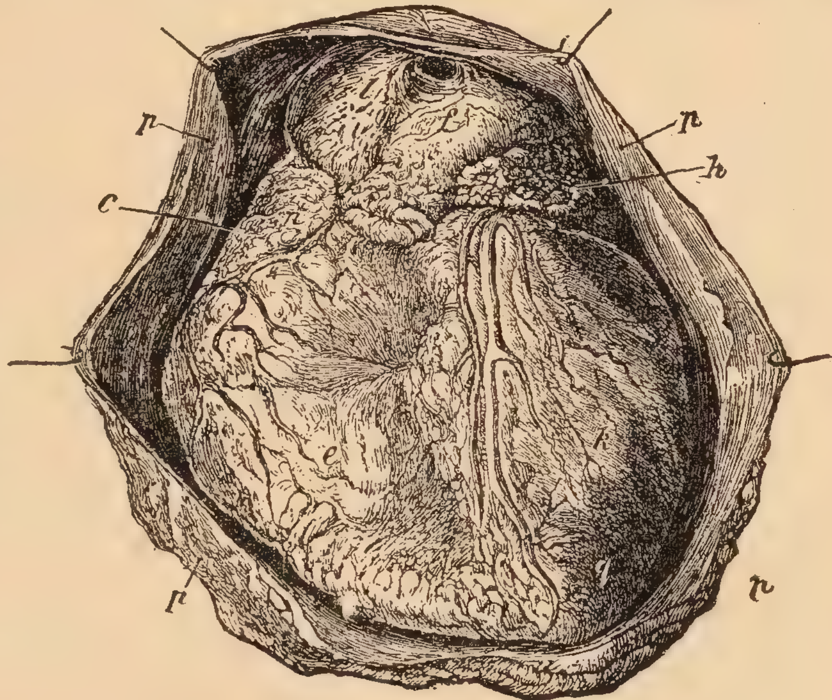


Fig. 338. Das Herz des Menschen.
(Von vorn gesehen.) — Das Herz liegt im geöffneten und mit Hilfe von Häkchen auseinandergezogenen Herzbeutel (p) und zeigt zwischen Fetthäufchen die Stämme der ernährenden Blutgefäße (Arterien und Venen). c. Rechte Vorkammer. e. Rechte Herzkammer. f. Lungenpulsader. h. Linke Vorkammer. k. Linke Herzkammer. l. Große Körperpulsader (Aorta). n. Rechtes Herzohr. p. Herzbeutel. q. Herzspitze.

Was die materiellen oder physikalischen Erscheinungen (S. 244) anbelangt, so ergiebt die Auskultation (Behorchung) des Herzens ein ausgesprochenes, äußerst charakteristisches Reibegeräusch*), das bei Beginn der Entzündung nur an der Grundfläche des Herzbeutels vernommen wird, bei Fortschreiten der Entzündung jedoch im ganzen Umfange des Herzbeutels wahrgenommen werden kann. Hervorgerufen wird das Geräusch, das einen knarrenden, kratzenden Ton darstellt, durch das Aneinanderreiben der entzündeten, rauh gewordenen Herzbeutelwandungen. — Ist bei einer blutigen oder einer eiterigen Entzündung die Ausschwitzung sehr bedeutend, so ist das Reibegeräusch nicht mehr zu vernehmen, da dann die Herzbeutelwandungen durch die Flüssigkeitsmenge auseinander gehalten werden. Es ist deswegen bei einer feuchten Entzündung ein günstig zu deutendes, den eingetretenen Aufsaugungsprozeß anzeigendes Moment, wenn bei Ausgang der Entzündung das Reibegeräusch wieder hörbar wird. Der Herzstoß wird in den meisten Fällen von dem reibenden Geräusch übertönt; zuweilen, aber seltener, sind die Herztöne noch neben diesem hörbar. — Die Perkussion (Beklopfung) ergiebt, je nach der Menge der ausgeschwitzten Flüssigkeit und dem Raume, den diese einnimmt, eine mehr oder weniger vergrößerte Dämpfung**). Sitzt der Patient, so ist die Dämpfung in der Regel größer, als wenn der Patient eine horizontale Körperlage einnimmt. Dieser charakteristische Umstand führt zur unterschiedlichen Erkennung der Herzbeutelentzündung gegenüber anderen Erkrankungsformen des Herzens. — Bei der Palpation (Befühlung oder Betastung) der Herzgegend treten folgende Erscheinungen zu Tage: Bei Beginn der Entzündung ergeben sich keine hervorragenden Veränderungen in Bezug auf die Kraft des Herzstoßes; erst im weiteren Verlaufe einer feuchten Entzündung verringert sich der Herzstoß allmählich in seiner Stärke,

*) Bei der an anderer Stelle schon besprochenen Brustfellentzündung entsteht infolge der Verdickung der Brustfellblätter und infolge der Ausschwitzung derselben das charakteristische pleuritische Reibegeräusch. Dieses Geräusch erfolgt bei der Brustfellentzündung zugleich mit der Atmung, während das Reibegeräusch bei der Herzbeutelentzündung zugleich mit der Herzbewegung vor sich geht. Es ist dies ebenfalls ein unterscheidendes Merkmal, ob es sich um eine Entzündung des Brustfelles oder um eine solche des Herzbeutels handelt.

**) Die Perkussion des gesunden, normalen Herzens, das ein fleischiger, der vorderen Brustwand zum Teil anliegender Körper ist, ergiebt stets eine Dämpfung, die sogenannte Herzdämpfung, während die anliegenden Organe: Lunge und Magen, lufthaltige Körper, ganz andere Perkussionserscheinungen darbieten. Ist die Herzdämpfung vergrößert (wie bei der Herzbeutelentzündung durch eine Ausschwitzung), so ergiebt sich daraus eine Abweichung von der normalen, genau begrenzten Herzdämpfung, somit also zur Evidenz eine Erkrankung des Herzens. — Bei der Herzbeutelentzündung nehmen, wenn die ausgeschwitzte Flüssigkeitsmenge sehr bedeutend ist, die Dämpfungsgrenzen eine dreieckige Form an. — Ganz außerordentlich charakteristisch ist es, daß man durch die Palpation den Herzstoß noch innerhalb dieser Grenzen ermittelt, während er sonst, beim normalen Herzen, sowie bei anderen mit einer Vergrößerung der Dämpfung einhergehenden Erkrankungen des Herzens, die Grenze der Dämpfung bildet.

bis er schließlich gar nicht mehr fühlbar ist. Dahingegen wird vielmals mit der aufgelegten Hand eine Art Knarren und Schaben, das Reibegeräusch, wahrgenommen. Die Inspektion (Besichtigung) ergiebt bei einer ausgedehnteren Ausschwitzung eine Erweiterung der linken Brustseite, wobei die Herzgegend stärker gewölbt hervortritt. Die Haut der affizierten Brusthälfte ist infolge der Spannung gewöhnlich straff und glänzend. Die Bewegungen des Herzens gleichen in manchen Fällen langgezogenen Vibrationen, in anderen Fällen wieder sind sie dem Auge überhaupt nicht mehr erkennbar. — Die Patienten verharren im Bette zumeist in der Rückenlage, da sie in einer anderen Körperstellung unter großen Atembeschwerden zu leiden haben. — Die Krankheitsdauer der Herzbeutelentzündung hängt sehr von der Dauer des ursächlichen Leidens ab. Eine akute flüssige Entzündung währt in der Regel eine Zeit von drei bis zu vier Wochen. Wenn die Nebenerkrankung nicht zu üblen Ausgängen disponiert, so endigt die Herzbeutelentzündung in den meisten Fällen mit Genesung.

Die Behandlung hat sich gegen das Grundleiden zu richten. Bei ruhiger Bettlage und zweckmäßiger milder, reizloser Ernährung appliziere man dem Patienten unausgesetzt 20grädige erregende Aufschläger auf den Unterleib, 18—20grädige erregende Wadenpackungen und 18—20grädige erregende Vorderarm- und Handgelenkpackungen. Auf die Herzgegend lege man 18—20grädige beruhigende Kompressen, die man vielleicht allstündlich erneuert. — Daneben gelangen noch ein- oder zweimal täglich 20—22grädige Ganzwaschungen zur Anwendung. Zur Ableitung und zur Hebung etwaiger Stuhlverstopfung dienen 20grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege. (I. Kap. 38.)—Im Rekonvalescenzstadium befolge man dann die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur.

Herzbeutelluftsucht. Luftansammlung im Herzbeutel. Eine Ansammlung von Luft im Herzbeutel kommt nur dann zu stande, wenn entweder von außen her, durch eine Oeffnung (Verletzung oder Verwundung durch Stich, Schuß usw.), Luft in diesen eingedrungen ist, oder sie rührt von einer Eröffnung von innen her, bei der eine Verbindung eines benachbarten lufthaltigen Organs mit dem Herzbeutel stattgefunden hat. Eiterungsprozesse der Luftröhre und des Magens, die mit Fistelbildung einhergehen, Gasentwickelung aus einer eiterigen, jauchigen Ausschwitzung des Herzbeutels usw. führen gewöhnlich den Luftzutritt von innen her herbei. — Die subjektiven Erscheinungen werden bei einer geringen Luftansammlung meistens von denen des Grundleidens in den Hintergrund gedrängt. Nur bei einer Massenansammlung von Luft im Herzbeutel kommt es zu Atembeschwerden, Schmerzen in der Herzgegend, kleinem, fliegendem Pulse, zu Kälte und Bläſſe der Haut, Herzschwäche, schließlich zu Kollaps, Delirien usw., welchen Erscheinungen dann der Tod auf dem Fuße folgt. — Die physikalischen Symptome sind folgende: Bei der in der Rückenlage des Patienten vorgenommenen Perkussion (Beklopfung) nimmt man einen sehr hellen, hohlen Schall wahr. Bei einer anderen Lage des Patienten (bei sitzender Stellung oder bei der Seitenlage) wird man den hellen Schall immer zunächst hören, während sich unter diesem oder seitwärts von ihm eine Dämpfung bemerkbar macht. — Die Auskultation (Behorchung) ergiebt verstärkte, metallisch klingende Herztöne. Nur bei einer gleich-

zeitig vorhandenen größeren Ausschwitzung klingen sie matt und abgeschwächt, oder sie sind ganz unhörbar. — Die durch äußere mechanische Einwirkungen entstandene Herzbeutelluftsucht gewährt verhältnismäßig die günstigsten Chancen zur Heilung; eine durch innere Ursachen entstandene Ansammlung von Luft im Herzbeutel nimmt in der Regel einen tötlichen Ausgang.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. Im übrigen wähle man die unter „Herzbeutelentzündung" angegebene Behandlung. Nur dürfen die auf die Herzgegend gelegten Kompressen von 18—20° R. nicht beruhigender Art sein, sondern sie müssen in erregender Form appliziert werden. Bei kalten Füßen placiere man an diesen feuchtumwickelte Wärmflaschen. Die Diät sei milde und reizlos.

Herzbeutelwassersucht ist, wie jedes Wassersuchtsleiden, der Folgezustand einer anderweitigen Erkrankung. Cirkulationsstörungen und Säftedyskrasien, die in anderen Körperhöhlen eine Wasseransammlung herbeiführen können, bilden daher auch für eine Wasseransammlung im Herzbeutel die ätiologischen Momente. — Erkrankungen des Herzens selbst, des Brustfelles, der Lungen, die Brightsche Nierenkrankheit, Tuberkulose, Krebs, Wechselfieber usw. stellen die Ursachen der Herzbeutelwassersucht dar. — Die Menge der im Herzbeutel angesammelten Flüssigkeit ist verschieden. Ihr Aussehen ist entweder hell, klar, gelblich, gelbgrünlich, oder rötlich, bräunlich. — Die Erscheinungen äußern sich in mehr oder minder heftigen Atembeschwerden, in einer hochgradigen Atemnot, die den Patienten am Liegen in einer horizontalen Körperlage verhindert und ihn zu einer beständigen sitzenden Stellung zwingt. Daneben sind Druck und Spannung in der Herzgegend vorhanden, die sich nicht selten zur Präkordialangst steigern. Störungen des Blutumlaufs, allgemeine Cyanose, wassersüchtige Anschwellungen anderer Körperteile, verminderte Urinsekretion usw. vervollständigen in der Regel den Symptomenkomplex der Herzbeutelwassersucht.

Die Behandlung hat nur dann Erfolg, wenn es gelingt, das Grundleiden zu beseitigen. Sie ist die gleiche, wie die der „Brustwassersucht" (S. 1175).

Herzentzündung. Herzinnenwandentzündung. Entzündung der inneren Herzhaut. Die Entzündung der inneren Herzhaut tritt nur in den seltensten Fällen als eine selbständige Erkrankung auf. Sie ist bei weitem bedeutungs- und verhängnisvoller als die Herzbeutelentzündung, da sie nur selten in vollkommene Genesung übergeht, sondern in den meisten Fällen Veränderungen an den Klappen — Herzklappenfehler — zurückläßt. Nach den neuesten Forschungen unterscheidet man bei der Herzinnenwandentzündung eine akute, eine subakute (halbhitzige) und eine chronische Form.

Die akute Entzündung der inneren Herzhaut ist bei ihrem Auftreten meist der Folgezustand von Wundinfektionen oder von anderen Infektionskrankheiten. Sie verläuft in der Regel unter dem Bilde einer allgemeinen Blutvergiftung, bei der die Herzinnenwand Neigung zu Geschwürsbildung und zu Zerfall des entzündeten Gewebes bekundet. — Das Krankheitsbild gewährt entweder einen typhösen oder einen wechselfieberartigen Charakter. (Siehe darüber die beiden Krankheiten: „Typhus" und „Wechselfieber".)

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung.

Tafel XIV.*)

Herzinnenwandentzündung (Akute Form).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1464. — Die Erkrankung ist meistens der Folgezustand eines anderen Leidens, einer Wund- oder einer anderen Infektionskrankheit, wie es Masern, Scharlach, Diphtheritis, Blattern ꝛc. sind. — Auch akuter Gelenkrheumatismus, Wechselfieber und Unterleibstyphus können die Erkrankung im Gefolge führen. Ebenso pflegt das Wochenbettfieber das Leiden häufig nach sich zu ziehen. — Für manche Fälle ist indessen eine eigentliche Ursache nicht nachzuweisen, so daß man von der Annahme, daß die Herzinnenwandentzündung ausschließlich sekundärer Natur sei, absehen muß. — In der Regel wird die linke Herzkammer von der akuten Form der Entzündung befallen, und zwar ist es mit Vorliebe der Klappenapparat, wie die Abbildung zeigt, der den Entzündungsherd aufweist, da die Herzklappen bei der Fortbewegung des Blutes vornehmlich der Reizung und der Reibung ausgesetzt sind. — Dem Anatomen, der bei der Sektion Einblick von dem pathologischen Zustande erhält, bieten sich die ersten Veränderungen als feinkörnige, mattglänzende Auflagerungen auf der Herzinnenwand. Beim Fortschreiten des Prozesses verwandeln sich diese Auflagerungen in mißfarbige, trübgraue, graurote oder braunrote Massen, die die Größe einer Haselnuß erreichen können. Im weiteren Verlaufe kommt es dann zur Geschwürsbildung und zum Gewebszerfall, denen sich in der Regel Verdickung, Verfettung, Schrumpfung und noch andere Veränderungen anschließen. Insbesondere beobachtet man, wie die Abbildung zeigt, nicht selten eine deformierende, hyperplastische, kalkige Entartung der Klappen.

Herzinnenwandentzündung (Chronische Form).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1465. — Die Abbildung stellt die chronische verkürzende Entzündung der Herzinnenwand dar. Die affizierten Teile verdicken sich knorpelartig, verhärten, werden trüb und undurchsichtig. — Aus diesem Grunde spricht man auch von einer fibrösen (faserigen) oder sklerosierenden (verhärtenden) Herzinnenwandentzündung. — Bei der Neigung des entzündeten Gewebes zur Schrumpfung und Verkürzung wählt man indessen auch mit Vorliebe die Bezeichnung: Verkürzende (retrahierende) Herzinnenwandentzündung. — Der chronische Zustand entsteht entweder aus dem akuten, insbesondere dem rheumatischen Prozesse, bildet gewissermaßen einen Rest desselben, oder er entwickelt sich im späteren Lebensalter langsam und allmählich aus unbedeutenden Anfängen. Auch die Zuckerkrankheit, chronische Alkohol- und chronische Bleivergiftung, Nierenerkrankungen ꝛc. sind im stande, den chronischen Entzündungszustand der Herzinnenwand hervorzurufen. Dieser bildet dann die anatomische Grundlage der Herzklappenfehler. — Der Verlauf des Prozesses ist folgender: Durch die successive zunehmende Verdickung des Bindegewebes werden die im normalen Zustande äußerst zarten, durchsichtigen und beweglichen Klappen

---

*) Zur besseren Orientierung und zur vergleichenden Übersicht wolle man das **zerlegbare Modell des Herzens**, das die normale Lage und den normalen Zustand sämtlicher Teile des Organs wiedergiebt, bei den auf den Tafeln XIV und XV dargestellten Erkrankungen hinzuziehen.

undurchsichtig, weißgelblich getrübt und schwerbeweglich. Dann kommt es zur Verkürzung und Schrumpfung, wobei sich auf dem verdickten Klappengewebe häufig rötlich-graue Granulationen von verschiedenem Umfange bilden. — Auf der Abbildung zeigt sich die zweizipfelige Klappe (Mitralis; an der linken Vorhofs-Kammermündung) verdickt, schwielig, von knorpelartiger Konsistenz, und stark verkürzt. An Stelle der kaum wahrnehmbaren Sehnenfäden befinden sich kurze, derbe Stränge von Stricknadeldicke, die die verhärteten Papillarmuskeln mit dem unbeweglichen Klappengewebe verbinden. Die von kalkigen Massen umlagerte Mitralklappe zeigt eine stark verengerte Mündung (Stenose, S. 1467), so daß die Passage des Blutstromes eine erhebliche Beschränkung erfährt. — In den meisten Fällen wird durch die chronische Herzinnenwandentzündung der Herzmuskel in Mitleidenschaft gezogen. Es bilden sich infolge der Klappenfehler dann Erweiterungen und Überwucherungen, deren in den Artikeln auf S. 1465 und S. 1471 gedacht wird.



Herzinnenwandentzündung (Akute Form).



Herzinnenwandentzündung (Chronische Form).

Die subakute Entzündung der inneren Herzhaut, bei der warzenartige Neubildungen an dem Entzündungsherde entstehen, tritt ebenfalls als Begleiterscheinung anderweitiger Erkrankungen auf. Als Ersterkrankungen, welche die subakute Entzündung hervorrufen können, nenne ich: Verletzungen, Verwundungen, Verbrennungen, insbesondere solche, die sich auf einen ausgebreiteten Teil der Körperoberfläche erstrecken, akuter Gelenkrheumatismus, chronische entzündliche Gelenkaffektionen, hitzige Ausschlagskrankheiten (Masern, Scharlach, Blattern usw.), typhöse Erkrankungen, chronischer Muskelrheumatismus, Syphilis, Tripper usw. — Die Erscheinungen sind in der Regel folgende: Atembeschwerden, Herzklopfen, Druck und Spannung in der Herzgegend, schneller, unregelmäßiger Puls, Fieber usw. — Sind die warzenartigen Neubildungen auf der Herzinnenwand in Größe und Menge nur unbedeutend, so wird der Klappenapparat des Herzens in seiner Thätigkeit so gut wie gar nicht gestört. Sind die Wucherungen dagegen in Ausbreitung und Größe bedeutend, so kommt allmählich eine krankhafte Veränderung der Herzklappen, ein Herzklappenfehler, zu stande. Bei der Behorchung nimmt man dann als charakteristische Erscheinung — im Falle die rechte Herzkammer vornehmlich mit warzenähnlichen Wucherungen bedeckt ist — bei der Erschlaffung des Herzens, an der Lungenpulsader andauernd einen stärkeren Klappenton wahr; sind andere Klappen von den krankhaften Vorgängen in Mitleidenschaft gezogen, so sind auch selbstredend die an diesen anliegenden Herzgebiete mehr oder weniger warzenartig überwuchert. — Die Aussichten auf eine völlige Genesung sind, wie ich zu Beginn meiner Darlegungen schon erwähnt habe, nur gering. Die Behandlung muß daher in erster Linie die Vorbeugung zum Ziele haben, und es sind demzufolge die verschiedenartigen Grundleiden in rationeller Weise auf Grund einer naturgemäßen Therapie zu behandeln, um einer Folgeerkrankung des Herzens vorzubeugen.

Die Behandlung der subakuten Form der Herzinnenwandentzündung ist die gleiche, wie die der „Herzbeutelentzündung".

Die chronische Entzündung der inneren Herzhaut entsteht in der Regel aus einer falsch behandelten oder einer vernachlässigten akuten Entzündung. Indessen können auch andauernde körperliche Ueberanstrengungen und Strapazen, hohes Alter usw. die in Rede stehende Erkrankung hervorrufen. Es kommt bei dieser zu einer Einschrumpfung des entzündlich affizierten Gewebes, zu einer solchen der dreizipfeligen Klappe, der Kommunikationsöffnungen der Vorhöfe und der Herzkammern, der Muskelfasern und Sehnen, und das Ende vom Liede ist dann gewöhnlich ein kompletter Herzklappenfehler. (Weiteres über die Erscheinungen und die Behandlung von diesem siehe unter „Herzklappenfehler".)

Herzerweiterung. Wenn die verschiedenen Höhlen des Herzens in krankhafter Weise eine Ausdehnung erfahren, so nennt man diesen Vorgang eine Herzerweiterung. Am häufigsten wird die dünne Muskelwand des rechten Vorhofs von einer Erweiterung betroffen, da diese einem andauernden gesteigerten Blutdrucke am wenigsten Widerstand entgegenzusetzen vermag. — Ursachen der Herzerweiterung sind: Erkrankungen des Herzens selbst, Infektionskrankheiten, große körperliche Anstrengungen usw., woraus dann gewöhnlich Ernährungsstörungen der Muskelsubstanz des Herzens resultieren; sodann Cirkulationsstörungen, wie sie bei Herz=

klappenfehlern in denjenigen Herzhöhlen regelmäßig vorkommen, aus denen der Blutabfluß mit Schwierigkeiten verknüpft ist. In solchen Fällen ist die innere Herzwand während der Erschlaffungspause*) fortwährend einem gesteigerten Blutdrucke ausgesetzt. Der Herzmuskel ist dann nicht mehr im stande, die vermehrte Blutmasse zu bewältigen, und es kommt infolgedessen zu Cirkulationsstörungen und einer fehlerhaften Blutverteilung. — Im Beginn des Leidens bemüht sich noch das Herz, durch intensivere Zusammenziehungen den fortgesetzten Widerstand zu überwinden; im weiteren Verlauf der Erkrankung jedoch, wo die Herzmuskulatur bereits erschlafft ist und sich eine Erweiterung ausgebildet hat, machen sich die Nachteile einer ungenügenden Cirkulation des Blutes immer mehr bemerkbar. Es charakterisiert sich eine bestehende Herzerweiterung dann durch folgende subjektive und physikalische Erscheinungen: Häufige Ohnmachtsanfälle, insbesondere wenn infolge der Erweiterung der linken Herzkammer, neben einer mangelhaften Anfüllung der Pulsadern, eine Ueberfüllung der Lungenblutgefäße und eine Blutleere der Gehirngefäße vor sich gehen. Dahingegen entstehen Blutleere und Kälte der äußeren Haut, kalte Hände und Füße, bisweilen auch Cyanose, wassersüchtige Anschwellungen einzelner Körperteile oder Wasseransammlungen in den verschiedensten Körperhöhlen, verminderte Urinsekretion usw., wenn die rechte Herzhälfte eine Erweiterung erfahren hat. In der Regel sind mit diesen Zuständen Herzklopfen und Präkordialangst verbunden. Bei der Behorchung findet man die Herztöne dumpfklingend, bei der Beklopfung, in dem Falle, daß eine rechtsseitige Herzerweiterung stattgefunden hat, eine Verschiebung der Dämpfung nach rechts, bei der Befühlung nur einen matten, kaum wahrnehmbaren Herzstoß, da das Herz nur unvollkommen die Zusammenziehungen zu vollführen vermag.

Die Behandlung der Herzerweiterung hat sich auf Beseitigung des ursächlichen Leidens zu richten. — Man befolge in den Fällen, wo eine ausgesprochene Herzerweiterung diagnosticiert worden ist, aber die Erkennung des Grundleidens nicht gelingt, streng die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der 20—22grädige Abwaschungen, indifferente Vollbäder, in der Dauer von 5 bis zu 10 Minuten, zwei- bis dreimal wöchentlich allgemeine Körpermassage, Luftlichtbäder mit bekleidetem Körper usw. als Anwendungen in den Vordergrund treten. Die Kost sei leichtverdaulich, milde und reizlos, vorwiegend vegetabilisch. — Wein, Bier, Kaffee, Thee und andere „Stärkungsmittel" sind streng zu vermeiden. — Bei Herzklopfen oder Herzangst appliziere man in der Bettrückenlage 20—22grädige beruhigende Kompressen auf die Herzgegend, die am zweckmäßigsten $1/2$ stündlich erneuert werden.

Herzfleischentzündung. Herzmuskelentzündung. Die Entzündung des Herzmuskelfleisches stellt eine verhältnismäßig seltene Erkrankungsform des Herzens dar. Sie tritt in der Regel sekundär,

---

*) Bei dieser Gelegenheit diene zur Physiologie des Herzens noch folgende Darstellung: Das Herz, einer Saug- und Druckpumpe vergleichbar, wirft bei jeder Zusammenziehung (Systole) ungefähr 80—90 Gramm Blut unter hohem Drucke in die Blutgefäße hinein und saugt in der Erschlaffungspause (Diastole) wieder die gleiche Quantität Blut ein, um unausgesetzt — bis zum Tode — dieser Wechselthätigkeit obzuliegen.

sowohl akut, wie chronisch, am häufigsten jedoch in letzterer Form auf. Als Ursachen sind zu nennen: Entzündungen benachbarter Organe, die sich auf den Herzmuskel fortgepflanzt haben, Infektionskrankheiten (Wechselfieber usw.), konstitutionelle Leiden (Syphilis usw.), Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Zuckerharnruhr usw.), hohes Alter usw. — Die Erscheinungen der Herzfleischentzündung sind gar mannigfacher Art und finden sich auch bei anderen Erkrankungsformen des Herzens, so daß eine sichere Diagnose in den Bereich der Unmöglichkeit gehört. Denn weder die subjektiven, noch die funktionellen und die materiellen Symptome gewähren irgend einen charakteristischen Anhaltspunkt, der dazu dienen könnte, eine Erkennung des Leidens zu erleichtern. Vielfach werden auch die Erscheinungen einer ausgesprochenen Herzerkrankung von denen des Grundleidens vollständig verdeckt. In anderen Fällen leiden die Patienten an Herzklopfen, Herzangst, an Schmerzen oder schmerzhaftem Druck und Spannung in der Herzgegend, an allmählich zunehmender Herzschwäche, an Atembeschwerden usw.

Die Behandlung hat sich, da die Herzmuskelentzündung fast niemals als selbständiges Leiden auftritt, ausnahmslos auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Man gebrauche in Zweifelfällen die allgemeine Stärkungskur, bei der körperliche und geistige Ruhe, viel Genuß von frischer Luft, milde, reizlose Kost, laue Abwaschungen, nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen, allgemeine Körpermassage, ferner zum palliativen Einschreiten beruhigende Herzkompressen und ableitende Klystiere (18—20grädige lösende, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R.) die Hauptrolle spielen mögen.

Herzklappenfehler. Herzbauabweichungen. Herzfehler. Bei Besprechung des Herzens (S. 1459) habe ich schon der Klappen gedacht, und zwar der dreizipfeligen Klappe zwischen dem rechten Vorhof und der rechten Herzkammer (Fig. 337, f), der zweizipfeligen Klappe zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer (Fig. 337, g), der Aortenklappe zwischen der linken Kammer und der großen Körperpulsader (Fig. 337, i), sowie der Pulmonalarterienklappe zwischen der rechten Kammer und der Lungenpulsader (Fig. 337, h). Von der tadellosen Funktion jeder einzelnen Klappe hängt ein ungestörter, normaler Blutumlauf ab. Jede Veränderung der Klappen hat daher eine Störung ihrer Thätigkeit und eine nachteilige Rückwirkung auf Blutcirkulation und Blutverteilung zur Folge. Ist eine Herzklappe zu einem völligen Verschlusse einer Herzmündung nicht mehr befähigt, so daß infolgedessen das Blut wieder zurückfließen kann, so nennt man diesen krankhaften Zustand: Verschlußunfähigkeit (Klappen-Insufficienz). Sind dagegen die Herzmündungen, die von den Klappen verschlossen werden, verengt, so daß durch diese nur eine geringe Menge Blut fließen kann, so spricht man von einer Verengerung (Stenose der Ostien). — Es dürfte hier der Ort sein, zum besseren Verständnis der nachfolgenden Schilderung der pathologischen Veränderungen an den Klappen, auf einige Beobachtungen bei Behorchung des normalen Herzens hinzuweisen. Beim Behorchen desselben vernimmt man deutlich das Oeffnen und das Zuschlagen der Klappen, sowie die Schwingungen der Herzmuskulatur in Form der sogenannten Herztöne. Der Herzton, den man bei der Zusammenziehung des Herzens vernimmt, wird von den Klappen hervorgebracht, die sich zwischen den Vorhöfen und den

Herzkammern befinden, der Ton, den man bei der Erweiterung des Herzens hört, wird von den Klappen erzeugt, die sich zwischen den Kammern und den Herzgefäßen (Aorta und Lungenpulsader) befinden. — Den Ton, den man bei der Zusammenziehung des Herzens, der Systole, vernimmt, bezeichnet man als den ersten oder systolischen Ton, den Ton, den man bei der Erweiterung des Herzens, der Diastole, hört, als den zweiten oder diastolischen Ton. Um die zu gleicher Zeit vernehmbaren Töne voneinander zu unterscheiden, spricht man von dem ersten Ton über der rechten oder der linken Herzkammer, sodann vom Aorten- oder vom Pulmonalton — korrespondierend der Herzkammer und dem Blutgefäße, wo der Ton gehört wird. — Ist nun eine Herzklappe durch einen mangelhaften Verschluß funktionsunfähig geworden, so vernimmt man bei der Behorchung, statt des Herztones, ein durch das Zurückfließen des Blutes erzeugtes Geräusch, das einem Geräusche ähnelt, welches man beim Hauchen hervorbringt. — Eine verengerte Herzmündung wird sich ebenfalls bei der Auskultation durch ein Geräusch kundgeben, das einen singenden oder pfeifenden Charakter hat und oft noch in einiger Entfernung von dem Patienten vernommen werden kann. — In der Mehrzahl der Fälle gehen den Erkrankungen der Herzklappen entzündliche Prozesse, wie z. B. eine chronische Entzündung der inneren Herzhaut, voraus. Auch übermäßige körperliche Anstrengungen können durch eine Zerreißung der Klappen eine Verschlußunfähigkeit derselben herbeiführen. Am häufigsten zerreißen die Aortenklappen. — Herzklappenfehler kommen sowohl vereinzelt, wie auch in mehrfacher Anzahl bei einunddemselben Individuum vor. Jugendliches Alter disponiert mehr zu entzündlichen Affektionen der zweizipfeligen Klappe; ältere Leute neigen mehr zu Erkrankungen der Aortenklappe. Bei Personen, die sich unausgesetzt körperlich sehr anstrengen müssen, werden Herzfehler bei weitem häufiger beobachtet, als bei solchen mit vorwiegend ruhiger Beschäftigung. Ob Herzfehler erblich sind, darüber — sind sich die Gelehrten noch nicht einig. Dagegen findet man Klappenfehler vielfach angeboren. — Es muß selbstverständlich außerhalb des Bereiches meiner Betrachtungen liegen, die unzähligen und feinen Details zu schildern, die einen erfahrenen Diagnostiker die Verschlußunfähigkeit dieser oder jener Klappe, oder die Verengerung dieser oder jener Herzmündung erkennen lassen. Ich möchte nur noch hervorheben, daß ein jeder Klappenfehler sein charakteristisches Moment hat, das ihn von einem anderen unterscheidet, und seine Erkennung bedarf daher der Kunst eines geübten, mit der Auskultation und Perkussion genau vertrauten ärztlichen Sachverständigen. — Vor allen aber glaube der Laie keinesfalls, wenn er die Herzgegend durch Behorchung untersucht, von der Stärke des bei einem Herzfehler vorhandenen eigenartigen Geräusches nun auch auf die entsprechende Schwere der Erkrankung schließen zu können. Im Gegenteil, ein schwaches Geräusch ist im allgemeinen ein bedenklicheres Symptom, als ein starkes, da jenes den Zustand der Herzschwäche dokumentiert, der eine mehr oder weniger große Lebensgefahr in sich birgt. — Die lokalen Erscheinungen zu besprechen, die allein die sichere Erkennung eines Herzfehlers gewährleisten, muß ich mir, wie ich wiederhole, versagen, dagegen möchte ich die Aufmerksamkeit des geehrten Lesers noch für die Schilderung einiger Allgemeinerscheinungen in Anspruch nehmen, die den Zustand einer Herzklappenerkrankung mit großer Wahrschein-

lichkeit anzeigen. — Herzfehler können jahrelang bestehen, ohne daß sie dem Patienten zur subjektiven Wahrnehmung gelangen. Dieser Umstand wird durch folgende pathologische Vorgänge erklärlich: Die betreffenden Herzhöhlen werden infolge der Verschlußunfähigkeit (Insufficienz) der Klappen oder infolge der Verengerung der Mündungen (Stenose der Ostien) unausgesetzt mit einer größeren Blutmenge angefüllt, als in ihrem normalen Zustande. Dem Herzmuskel wird infolge hiervon eine größere Arbeitsleistung aufgebürdet, die er mit einer sich allmählich einstellenden Erweiterung und Ueberwucherung zu „büßen“ hat. Denn nur durch eine Steigerung der Funktionen des Herzmuskels können die durch den Klappenfehler verursachten Cirkulationsstörungen paralysiert werden. Die an dem Herzmuskel eingetretene organische Veränderung nennt man einen kompensierten, d. h. ausgeglichenen Klappenfehler. — Da die krankhaften Veränderungen am Herzmuskel von dem Patienten entweder gar nicht, oder nur zeitweise in einer solchen Form empfunden werden, die auf die eigentliche Natur des Uebels keinen Rückschluß zuläßt, so kommt es häufig vor, daß Herzfehler eine lange Zeit existieren können, bevor sie durch irgend einen Zufall ihr Dasein manifestieren. — Geht hingegen die eben beschriebene Ausgleichung (Kompensation) am Herzmuskel entweder nur unvollkommen, oder überhaupt nicht vor sich, oder bildet sie sich zurück, so stellen sich körperliche Beschwerden der mannigfachsten Art ein. In den Vordergrund treten dabei Atembeschwerden (Atemnot, Kurzatmigkeit), verbunden mit Herzklopfen, Spannung und Druck in der Herzgegend, die sich am meisten nach lebhaften körperlichen Bewegungen, nach überreichlichen Mahlzeiten, nach dem Genusse von Reizmitteln usw. geltend machen. — Die Herzthätigkeit ist in der Regel gesteigert; sie wird durch „objektives“ Herzklopfen, das also dem Patienten nicht zur „subjektiven“ Wahrnehmung gelangt, erkannt. — Verdauungsbeschwerden walten in der Regel ob, bedingt durch katarrhalische Affektionen der Schleimhaut des Magen-Darmschlauchs. — Auch Leber, Gallenblase, Milz, Harn- und Geschlechtswerkzeuge werden durch Stauungsbeschwerden auf mancherlei Weise in Mitleidenschaft gezogen. — Die Atmungsorgane bekunden ihre Irritation durch Luftröhren- und Luftröhrenästekatarrh, durch Lufthunger, wassersüchtige Anschwellungen der Lunge, Bluthusten und andere Erscheinungen mehr. — Nasenbluten wird häufig bei Herzfehlern beobachtet. — Das Blutgefäßsystem nimmt durch Bildung (Gerinnung, Thrombose) und Verschleppung (Embolie) von Pfröpfen an den pathologischen Vorgängen Anteil. Die Pfröpfe werden in die Nachbarorgane (Gehirn, Lungen, Milz, Nieren usw.) verschleppt, verstopfen diese und verursachen die mannigfachsten Krankheitserscheinungen. Kommt es innerhalb der Herzhöhlen zur Thrombenbildung, so entstehen nicht unbedenkliche Kreislaufsstörungen. — Das Nervensystem bekundet seine Mitleidenschaft durch Gemütsverstimmung, hypochondrische Anwandlungen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, Kopfschmerz, Augenflimmern, Ohrensausen usw. — Die äußere Haut färbt sich in der Regel bläulich, oder rot mit einem bläulichen Schimmer, welcher Umstand dem Unkundigen als ein Beweis kraftstrotzender Gesundheit erscheint, in seliger Unwissenheit darüber, daß sich seinen bewundernden Blicken in der Person des scheinbar Gesunden nur ein übertünchtes Grab präsentiert. — Das Leiden der Wassersucht mit ihrem Heer von Begleiterscheinungen ist sehr häufig der Folgezustand eines

Herzfehlers. Auch „Elefantiasis“ (vergleiche diesen Artikel) resultiert in manchen Fällen aus Klappenfehlern. — Bei längerem Bestehen eines Herzfehlers leidet das Allgemeinbefinden; die Ernährung wird mangelhaft, und der Patient verfällt in Kachexie. Durch Herzlähmung oder durch Lungenwassersucht wird in der Regel schließlich der Tod herbeigeführt.

Die Behandlung eines Herzklappenfehlers macht die strenge Beobachtung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur notwendig. Liegt die Heilung eines Herzklappenfehlers noch im Bereiche der Möglichkeit, so kann jene nur durch Anwendung der natürlichen Heilfaktoren herbeigeführt werden. Vor allem hat sich der Patient vor geistigen und körperlichen Ueberanstrengungen in acht zu nehmen. Seine Spaziergänge führe er auf ebenen Wegen aus. — Die bekannten Terrainkuren des Professors Oertel in München, bei denen durch methodisches Bergsteigen der Herzmuskel gekräftigt werden soll, sind nur noch bei einer beginnenden Störung von Erfolg; späterhin schaden die Uebungen gemeiniglich mehr, anstatt daß sie nützen. — Es ist dies die ausgesprochene Ansicht des Professor Stricker in Wien, der da sagt, daß man Herzleidenden überhaupt jeden Marsch, jede körperliche Anstrengung untersagen müsse. — Jedenfalls sind Patienten mit Fettherz (siehe dieses) von diesem Ausspruche auszuschließen; denn diese bedürfen zur Heilung ihres Leidens einer angemessenen Körperbewegung. Es heißt also im allgemeinen: Bei Fettherz: marschieren — bei Herzfehlern: ruhen. Geheimrat, Professor Dr. med. Schweninger, äußert sich über die Wirkungen derartiger Behandlungsmethoden folgendermaßen: „Es steht außer Frage, daß die Oertelschen Vorschriften einen guten Kern haben und für die Oertelschen Kranken passen. Die Erfolge sprechen manchmal überzeugend. Andererseits ist aber die Kur so einschneidend und schwierig, daß durch ihre Verbreitung und kritiklose, nicht individualisierende Anwendung mehr Unheil als Segen gebracht wird. . . . Für die große Masse der Herzkranken, die nicht in der Lage sind, sich ständig vom Arzte überwachen zu lassen, ist die Methode im höchsten Grade gefährlich . . . Die Terrainkuren haben augenblicklich in der Praxis einen großen Ruf. Sie verdienen ihn nur sehr bedingt.“ — Die Kost sei eine milde, reizlose, leicht verdauliche. Man vermeide im allgemeinen Suppen, streng dagegen geistige Getränke jeder Art, sowie Kaffee und Thee. — Die Wasseranwendungen haben sich auf kurzdauernde laue Abwaschungen, Voll-, Halb-, Rumpf- und Sitzbäder zu beschränken. — Die Abwaschungen und das Abtrocknen, das nur sanft und tupfend zu geschehen hat, werden am zweckmäßigsten durch eine zweite Person ausgeführt. — Etwaige Verstopfung werde durch reichlichen Obst- und Schrotbrotgenuß, sowie durch Klystiere beseitigt. — Der wichtigste Kurfaktor ist jedoch der beständige Genuß von einer reinen, sauerstoffreichen Luft; wenigstens dient er am meisten zur Erhaltung der Kompensation. Denn diese möglichst lange und ungestört zu erhalten, wird in den weitaus meisten Fällen von eingewurzelten Herzklappenfehlern das ausschließliche Ziel der Heilbehandlung bilden müssen.

Herzklopfen, nervöses. Unter nervösem Herzklopfen versteht man Anfälle von einer vermehrten Herzthätigkeit, die entweder ohne jede nachweisbare Veranlassung urplötzlich auftreten, oder die sich infolge von auslösenden Momenten einstellen, die bei relativ gesunden Menschen

die sich des Besitzes eines verhältnismäßig starken Nervensystems zu erfreuen haben, ohne jede Einwirkung auf die Herzfunktionen bleiben würden. Es liegen diesem Leiden, wenn es rein nervöser Art ist, niemals organische Erkrankungen des Herzens und der Herznerven zu Grunde. Die Erscheinung des beschleunigten, meist auch noch verstärkten Herzschlags wird zweifellos durch eine Irritation der nervösen Elemente des Herzens, entweder des herumschweifenden Nerven, des Vagus, der die Herzthätigkeit hemmt, oder des Sympathikus, der die Herzthätigkeit vermehrt, hervorgerufen. Die Kausalmomente, die ihren nachteiligen Einfluß auf die Herznerventhätigkeit geltend machen, können folgende sein: Allgemeine Nervenschwäche, Blutarmut, Bleichsucht, Ausschweifungen auf sexuellem Gebiete, diätetische Versündigungen, z. B. der Genuß von starkem Kaffee, Thee, von Tabak, ferner Gemütsbewegungen (Angst, Schreck, Scham, Verlegenheit usw.), dann Hypochondrie, Hysterie, Magen- und Darmleiden, Hämorrhoiden, Würmer, habituelle Stuhlverstopfung, Frauenkrankheiten usw., usw. — Der Anfall selbst charakterisiert sich in folgender Weise: Der Patient leidet an einem mehr oder weniger heftigen Angstgefühl, gepaart mit einer sonderbaren Empfindung in der Herzgegend. Zunächst waltet das Gefühl vor, als stände das Herz still, bis es auf einmal mehr oder weniger schnell und hörbar zu schlagen beginnt. Kalte Füße und Hände, erschwerte Atmung, Kälte und Blässe der Haut, insbesondere des Gesichtes, leichte Ohnmachtsanwandlungen sind in der Regel dabei vorhanden. In manchen Fällen kommt es noch zu Zittern, Ohrensausen, Augenflimmern, Schwarzwerden vor den Augen, Eingenommensein des Kopfes und anderen belästigenden Erscheinungen.

Die Behandlung muß sich zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle oder zur Verringerung ihrer Intensität auf eine Hebung des Grundleidens richten. Zu diesem Zwecke eignet sich am vorteilhaftesten die allgemeine Stärkungskur. Man lebe mäßig, überesse und überarbeite sich nicht, und unterlasse alle Bestrebungen, die sich auf die Kultivierung der beiden ersten Teile des Kapitels: „Wein, Weib und Gesang" richten. — Die palliative Hilfe bei dem einzelnen Anfalle bestehe in folgenden Maßnahmen: Entkleidung des Oberkörpers des Patienten von allen beengenden Kleidungsstücken, horizontale Lagerung des Körpers, mit erhöhtem Kopfe, auf einem Sopha oder einem Bette in einem wohlgelüfteten Raume, Waschen der Beine oder des ganzen Körpers, mit 16—18grädigem Wasser, kalte Handbäder (S. 758), sowie alle 10—15 Minuten 18—20grädige beruhigende Herzkompressen. — Bei Verstopfung appliziere man Klystiere. — Kommt man mit diesen einfachen Anwendungen nicht aus, so gebe man dem Patienten ein warmes Wechselfuß- und -handbad (S. 758) oder ein Fußsohlenbad (S. 757) und lege ihm dann einen erregenden Leibumschlag, in Verbindung mit erregenden Bein- oder erregenden Wadenpackungen an.

Herzmuskelüberwucherung. Hypertrophie des Herzens. Wenn sich infolge der Zunahme der Muskelsubstanz die Herzwandungen verdicken, so spricht man von einer Herzmuskelüberwucherung. Erstreckt sich die Substanzzunahme auf den ganzen Herzmuskel, so nennt man dies eine totale Hypertrophie. Werden nur einzelne Teile überwuchert, so ergiebt sich eine partielle Hypertrophie. — Die Ursachen liegen teils in einer anhaltenden, abnorm vermehrten Herzthätigkeit, die wiederum aus einer üppigen, allzureichlichen Nährweise,

aus übergroßen körperlichen Anstrengungen, aus andauernden Gemütserregungen usw. resultiert, oder die als Begleiterscheinung anderweitiger Erkrankungen (Basedowsche [Glotzaugen-] Krankheit, Blutarmut, Bleichsucht, Hysterie, Hypochondrie usw.), nach Vergiftungen mancherlei Art usw. auftritt, teils — und dies ist meistens der Fall — in Störungen der Blutcirkulation. Als Kausalmomente der Cirkulationsstörungen wären folgende zu nennen: Herzklappenfehler, Erkrankungen, Verengerungen oder Erweiterungen des Stammes der großen Körperpulsader (Aorta), Nierenleiden usw. Bisweilen hat man auch bei Schwangerschaft eine temporäre Herzhypertrophie beobachtet, die dann mit der Entbindung ihr Ende erreichte. — Die subjektiven und physikalischen Symptome bieten sich in der Regel in folgender Weise dar: Bei einer Ueberwucherung der Muskulatur des linken Vorhofs sind, im Falle, daß kein Herzfehler zu Grunde liegt, vielfach keine nennenswerten Beschwerden zu konstatieren, höchstens, daß sich nach körperlichen Anstrengungen Herzklopfen und Atembeschwerden einstellen. Bei einem größeren Wucherungsherde steigern sich jedoch die eben erwähnten Erscheinungen, und diese können sich dann sogar bei vollkommener körperlicher und geistiger Ruhe des Patienten einstellen. Dabei sind Druck und Spannung in der Herzgegend, Herzangst, Blutandrang nach dem Kopfe, Betäubung, Schwindel, Kopfschmerzen, Schwarzwerden vor den Augen, Augenflimmern, Ohrenklingen, voller, harter, gespannter Puls usw. vorhanden. Man sieht die mehr oder weniger angeschwollenen Arterien am Halse deutlich klopfen. Der Patient liegt meist auf der rechten Seite, da sich in der linken Seitenlage die eben genannten Beschwerden steigern. — Bei der Behorchung findet man die Herztöne, insbesondere den zweiten Aortenton verstärkt. Die Beklopfung ergiebt eine Vergrößerung der Herzdämpfung nach unten links. Bei der Besichtigung erblickt man eine auffällige Wölbung der Herzgegend. Der Herzstoß, der bei einem normalen Herzen an dessen Spitze im linken fünften Zwischenrippenraume, etwas nach innen von der Brustwarze aus, sichtbar ist, wird etwa zwischen der sechsten und siebenten, in manchen Fällen auch zwischen der siebenten und achten Rippe, nach außen links wahrgenommen. Der Herzstoß ist nicht selten von einer solchen Intensität, daß er durch die die Brust bedeckende Kleidung hindurch zu erblicken ist, oder daß er, wenn der Patient das Bett hütet, die ganze Bettstelle in eine vibrierende Bewegung versetzt. — Wo man die Ausbreitung des Herzstoßes sonst gut mit zwei Fingerspitzen bedecken kann, sind bei einer Hypertrophie des linken Vorhofs häufig deren drei oder vier dazu erforderlich. — Ist der rechte Vorhof überwuchert, so gewährt, da in allen Fällen der kleine Blutkreislauf irritiert und die Lungen in Mitleidenschaft gezogen worden sind, der Symptomenkomplex fast stets das Krankheitsbild einer entzündlichen Lungenaffektion, begleitet von großer Atemnot, von Luftröhrenkatarrh, Lungenblutungen, Wassersucht, Cyanose usw. Die Behorchung ergiebt einen verstärkten Pulmonalton, die Beklopfung eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, die Besichtigung das Auftreten des Herzstoßes in der rechten Brustseite. — Bei einer Ueberwucherung des gesamten Herzmuskels findet man die genannten Erscheinungen mehr oder weniger nebeneinander. In der Regel geht dabei in schwereren Fällen der Patient unter dem klinischen Bilde der Wassersucht (Gehirn-, Brust-, Bauchwassersucht) dem sicheren Tode entgegen.

Tafel XV.*)

Fettherz.

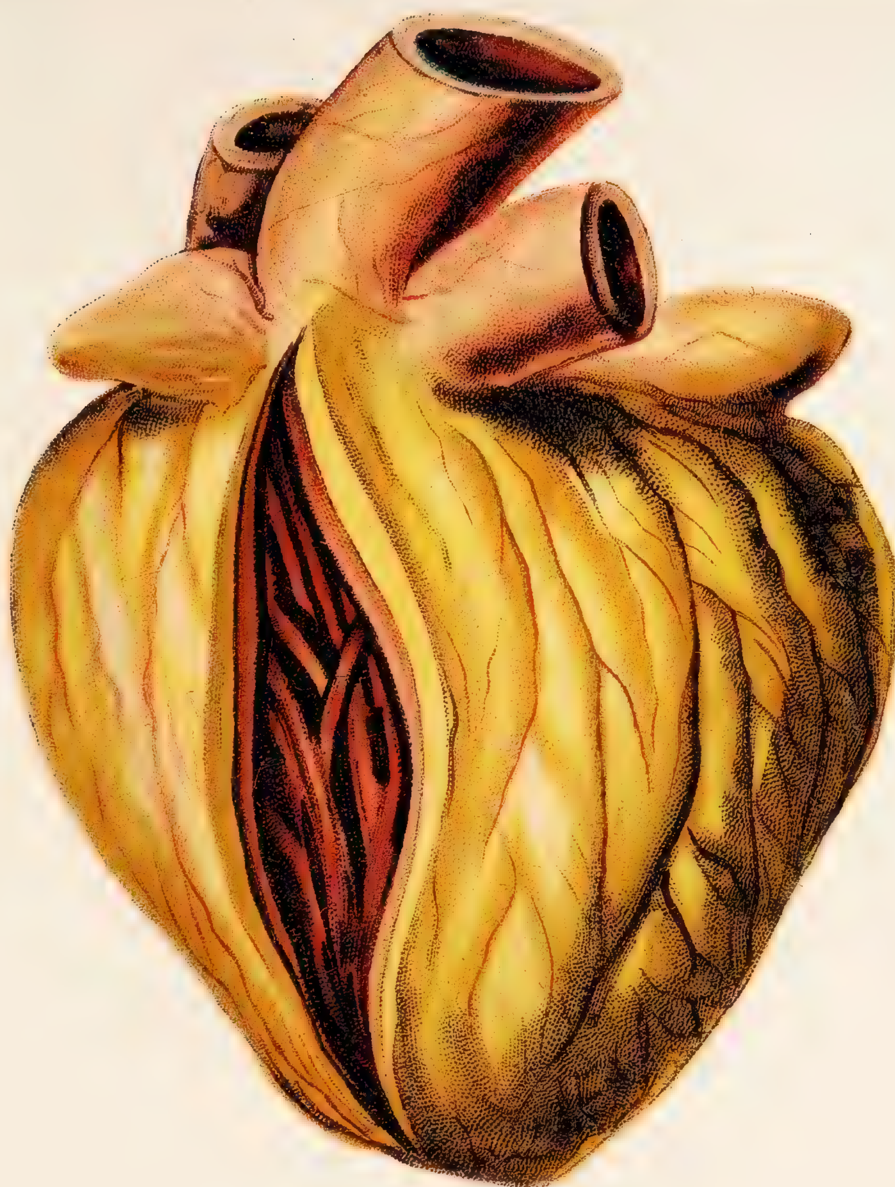
Vergl. hierzu den Text auf S. 1474. — Die Abbildung zeigt die kapselartige Umhüllung der Muskelmasse mit Fettgewebe, dergestalt, daß äußerlich die normal rote Muskelwand unsichtbar ist. — Auch das rechte und das linke Herzohr sind von Fettgewebe umgeben; weniger die Anfangsstücke der aufsteigenden Aorta, der Lungenpulsader und der oberen Hohlvene.

Herzbeutelentzündung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1460 u. f. — Eine rötlichgraue Pseudomembran, mit vielfachen netzartigen, zerklüfteten Anordnungen, bedeckt den größeren Teil des Herzbeutels.

---

*) Vergl. die Anmerkung zum Texte der Tafel XIV.



Fettherz.



Herzbeutelentzündung.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Herzklappenfehler“. Anwendungen des kalten Wassers (unter 16° R.) und des Dampfes (ausschließlich der Applikation von Wärmflaschen), in irgend einer Form, sind streng zu vermeiden, da sie den augenblicklichen Tod herbeiführen können. Bei Herzklopfen empfehlen sich Bettruhe und die Auflage von 20grädigen beruhigenden Herzkompressen. — Indifferente Vollbäder milde Ganzwaschungen — letztere allmorgendlich ausgeführt — treten bei den Anwendungen in den Vordergrund. Der Patient muß dabei von einer zweiten Person bedient werden. — Ein Trockenfrottieren bis zur Hautrötung darf nach einer Wasseranwendung niemals stattfinden, sondern immer nur ein sanftes Trockentupfen. — Durch 18—20grädige Klystiere, zeitweilige 20—22grädige erregende Leib- und Wadenpackungen suche man in vorsichtiger Weise ableitend einzuwirken.

Herzmuskelzerreißung. Herzzerreißung. Ruptur des Herzens. Die Zerreißung des Herzens kann in dessen normalem Zustande niemals, in dessen krankem Zustande nur dann erfolgen, wenn die Muskelfasern ihre Elasticität eingebüßt haben. Herzverfettung bildet ein hervorragendes ursächliches Moment der Zerreißung; ebenso können bei vorhandener Disposition körperliche Ueberanstrengungen, Gemütserregungen, Erkrankungen der Herzkranzader, die aus der Aorta entspringt und das Herz mit Blut versorgt, u. a. m. die Ursachen bilden. — In der Regel befällt die in Rede stehende Erkrankung ein scheinbar kräftiges Individuum, einen „eingebildeten Gesunden“. Derselbe fällt entweder entseelt um, oder man findet ihn eines schönen Morgens tot im Bette. In anderen Fällen empfindet der Patient plötzlich einen heftigen Schmerz in der Herzgegend, leidet an unsäglicher Angst und klagt darüber, daß ihm im Herzen etwas zerrissen sei. Das Gesicht ist verzerrt und bleich, die Haut der gesamten Körperoberfläche blaß, kalt und mit klebrigem Schweiße bedeckt, der Puls klein, weich und schnell. Unter Ohnmacht, Bewußtlosigkeit und Krämpfen erfolgt dann der Tod in der Regel schon nach wenigen Stunden.

Eine Behandlung, zwecks Ueberführung des Zustandes in Genesung, hat keinen Erfolg mehr. Gegen den unfehlbaren Tod kennt die naturgemäße Heilweise keine Mittel; nur das Ende weniger schmerzhaft zu gestalten ist in ihre Hand gegeben. — Man lagere daher den Sterbenden in horizontaler Rückenlage, halte jede seelische und körperliche Störung von ihm fern und appliziere 20grädige beruhigende Herzkompressen, die man alle 10 bis 20 Minuten erneuert. Ferner lege man 22grädige Arm- und Bein- oder Wadenpackungen an, an Füße und Hände feuchtumwickelte Wärmflaschen, oder man hülle die Beine und Arme in erwärmten Flanell ein. Ferner gebe man dem Sterbenden häufiger ein kleines kaltes Klystier von 16° R. Man vermeide aber, ihn dabei aus der Rückenlage zu bringen. Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege. (I, Kap. 38.)

Herzschmerz, nervöser. Der nervöse Herzschmerz stellt eine Nervenerkrankung (Neurose) dar und giebt sich durch einen mehr oder weniger heftigen Schmerz in der Herzgegend kund, der nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlt — Die Ursachen dieses Uebels, bei dem vorwiegend die Fasern des Vagus in Mitleidenschaft gezogen zu werden scheinen, können liegen in Gemütserregungen, Vergiftungen durch Alkohol oder Nikotin, in Syphilis, Gicht, Hypochondrie, Hysterie,

Erkältungen usw. — Der Schmerz selbst, der ohne jede nachweisbare Veranlassung oder infolge von auslösenden Momenten, wie sie Gemütserregungen, übermäßige körperliche Anstrengungen, Excesse aller Art usw. darstellen, auftreten kann, ist in seiner Art schneidend und stechend und strahlt bis zu der linken Schulter, der linken Nackengegend, bisweilen bis zum linken Vorderarme hin aus. Begleitbeschwerden sind: Gesteigerte Herzthätigkeit, Atembeschwerden, krampfhaftes Schlucken, erschwertes Schlingen, Ohnmachten, Bewußtlosigkeit usw. Die Dauer der einzelnen Anfälle ist ebenso schwankend, wie die Häufigkeit ihres Auftretens. Ein Anfall kann mehrere Minuten bis zu mehreren Stunden währen; seine Wiederkehr kann schon nach einigen Minuten oder nach einigen Stunden, aber auch erst nach Wochen, Monaten oder Jahren erfolgen.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Die palliative Hilfe bestehe in der Applikation von Dampfkompressen auf die Herzgegend, in 5—10minutlichem Wechsel, in dem Anlegen von feuchtumwickelten Wärmflaschen an die Hände und Füße, oder in der Anwendung eines heißen Wechselhand- und -fußbades.

Herzverfettung. Fettherz. Das normale Herz besitzt an seinem vorderen unteren Rande, an seiner Spitze, sodann in der Nähe der Stämme der Hauptblutgefäße, sowie in seinen Furchen eingelagert geringe Fettablagerungen. Findet infolge einer anderweitigen Erkrankung eine Zunahme der äußeren Fettschicht statt, die in manchen Fällen den ganzen Herzmuskel bis zu der Dicke eines kleinen Fingers umkleiden kann, so spricht man von einer Fettumwachsung des Herzens. Bahnt sich die Fettwucherung einen Weg in das Herzinnere, so nennt man diese pathologische Veränderung eine Fettdurchwachsung des Herzmuskels. Tritt nun noch zu der Um- und Durchwachsung des Herzmuskels mit Fett eine fettige Entartung der feinsten Muskelfasern (Primitivmuskelfasern), ist sozusagen der ganze Herzmuskel ein einziger Fettklumpen geworden, so bezeichnet man diesen Zustand mit Fettherz. Die Ursachen desselben sind mannigfacher Art. Vor allem trägt eine allgemeine Fettleibigkeit die Schuld, die infolge von mangelhaftem Sauerstoffgehalt des Blutes und von Blutverwässerung ja stets mit einer fettigen Entartung der Organe einherzugehen pflegt. Vieles, gewohnheitsmäßiges Biertrinken begünstigt ebenfalls bei vorhandener Veranlagung die Herzverfettung. — Auch schwächende Einflüsse, bedingt durch Blut- und Säfteverluste, führen, bei vorhandener Disposition, in manchen Fällen zu dem Uebel des Fettherzens. — Die Erscheinungen, wenn sie nicht von denen des ursächlichen Leidens verdeckt werden, sind in der Regel folgende: Atembeschwerden (Kurzatmigkeit, Atemnot), die in manchen Fällen das charakteristische Gepräge eines asthmatischen Anfalls aufweisen können, kleiner, weicher, matter, unregelmäßiger, oft aussetzender Puls, schwacher, kaum fühlbarer Herzstoß, matte, undeutliche Herztöne, die entfernt klingen, häufiges Herzklopfen, Druck- und Spannungsgefühle in der Herzgegend, Ohnmachten, die das klinische Bild eines Gehirnschlagflusses gewähren, usw., usw.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten, wird also in den meisten Fällen die gleiche, wie die der „Fettsucht“ (siehe diese) sein müssen.

Herzverkleinerung. Herzschwund. Atrophie des Herzens. Ein Schwund der Muskelsubstanz des Herzens beobachtet man zunächst

in hohen Lebensaltern, wo von den sogenannten Altersveränderungen auch noch andere innere edle Organe gleichzeitig betroffen werden. Der Herzschwund resultiert ferner aus Erkrankungen, die mit langwierigen Substanzverlusten einhergehen, und wie sie Lungenschwindsucht, Krebs, Typhus, Zuckerharnruhr usw. darstellen. — Schließlich kann die Kleinheit des Herzens angeboren sein, und medizinische Forscher bringen mit diesem Umstande das Leiden der Bleichsucht in einen direkten Zusammenhang. — Bei den sehr voneinander abweichenden Ansichten der Gelehrten und der Schwierigkeit einer zutreffenden Diagnose können die sich darbietenden Symptome ebensogut einer anderweitigen Erkrankung des Herzens, insbesondere der Erweiterung desselben (vergl. den betreffenden Artikel), als der Verkleinerung desselben zugeschrieben werden.

Die Behandlung bestehe daher in Zweifelfällen in Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur.

Heublumenvoll=, =sitz=, =fußbad, warmes, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Heublumen=Ganz= oder =Voll=, =Unter=, =Kurzer Wickel, =Shawl nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Hexenschuß, siehe Rheumatismus.

Hitzschlag, siehe Sonnenstich.

Hodenbruch, siehe Bruch (Hernia), S. 1157.

Hodenentzündung, siehe Tripper.

Homöopathie. Die Homöopathie stellt eine Heilmethode dar, deren Lehr= und Grundsatz: „similia similibus curantur“ auf deutsch umschrieben ungefähr folgendermaßen lautet: Die Krankheiten werden am leichtesten, bequemsten, sichersten, schmerzlosesten und vollkommensten geheilt durch Arzneien, die in einem gesunden Körper möglichst ähnliche Affektionen hervorrufen. Diesem Lehrsatze entstammt auch die Bezeichnung dieser Heilmethode: Homöopathie, abgeleitet von den griechischen Wörtern: homoios, d. h. ähnlich, und pathein, d. h. leiden. — Die Homöopathie wurde zu Ende des vorigen Jahrhunderts von einem Arzte, Dr. Samuel Hahnemann (geb. 1755 in Meißen, Königreich Sachsen), proklamiert. Hahnemann erwarb sich große Verdienste um die Fortschritte in der medizinischen Wissenschaft, indem er den Vorhang vor deren Mysterien zerriß und die Ohnmacht, Hilflosigkeit und Unfähigkeit der Wissenschaft zum Heilen offen und rücksichtslos bloßstellte. Er rüttelte die durch traditionelle Theorie und Autorität sich sicher fühlende Schule auf und wies deren Unwissenschaftlichkeit, Verworrenheit und Unzulänglichkeit in der alten Arzneimittellehre und Praxis überzeugend nach. Durch Hahnemann wurde einerseits in der Medizin ein Schisma (Spaltung) erzeugt, das noch heute besteht, andererseits wurde durch ihn die gesamte Medizin zu einem fast völligen Bruche mit ihrer Vergangenheit geführt, somit zu einer der größten Umwandlungen, welche die Medizin jemals erfuhr. — Die Grenzen, die mir bei Abfassung dieses Buches gesteckt sind, zwingen mich, von einer ausführlicheren Besprechung der Homöopathie nach ihrer historischen Seite abzusehen; ich kann mich daher in diesem Artikel nur mit der Schilderung des eigentlichen Wesens der in Rede stehenden Heilwissenschaft beschäftigen. — Ich entnehme die folgenden Ausführungen zum Teil

einem Artikel, den ich seiner Zeit bei der durch mich erfolgten Neubearbeitung des Bilzschen Buches: „Das neue Naturheilverfahren“ verfaßte und diesem einverleibte. Ich schreibe dort auf Seite 514 folgendes: „Das homöopathische Verfahren fußt auf zwei Grundsätzen, durch die es sowohl von der früheren, als der jetzigen allopathischen Schule abweicht: 1. dem Aehnlichkeits- und 2. dem Verdünnungs- oder dem Potenzierungsprincip.

1. Der Aehnlichkeitsgrundsatz wird ausgedrückt durch das „similia similibus curantur“ — „Aehnliches wird durch Aehnliches geheilt“, dem auf der allopathischen Seite der Grundsatz gegenübersteht: „contraria contrariis curantur“ — „Entgegengesetztes wird durch Entgegengesetztes geheilt“. Die Homöopathie lehrt: ein Arzneimittel, welches in konzentrierter Dosis beim gesunden Menschen Vergiftungserscheinungen hervorruft, die Krankheitssymptomen ähnlich sind, ist einer durch ähnliche Symptome charakterisierten Krankheit gegenüber das allein richtige Heilmittel. Um dies an einem Beispiel zu zeigen: eine Arznei, in konzentrierter Dosis, welche beim Gesunden Abführen hervorbringt, ist, in minimaler Dosis, beim kranken Menschen ein Heilmittel gegen Abführen. Demzufolge verwendet der Homöopath zur Heilung einer Diarrhoe ein sogenanntes Abführ- bezw. Laxiermittel in Minimaldosis, also etwas, was der Allopath in konzentrierter Gabe, gemäß seinem Wahlspruche „contraria contrariis“, gegen die gegenteilige Krankheitserscheinung, nämlich gegen Verstopfung verordnet.

2. Der Verdünnungs- oder Potenzierungsgrundsatz. — Mit dem Aehnlichkeitsgrundsatze geht, wie schon oben angedeutet, Hand in Hand ein anderes Arzneimaß. Der Allopath verordnet seine Arzneimittel gewöhnlich in Gaben, welche — wie Prof. Dr. Gustav Jäger sehr richtig bemerkt — jenseits der Indifferenz in der Richtung der giftigen Dosis liegen und diese so hart streifen, daß Vergiftungen selbst mit tödlichem Ausgange wegen der Verschiedenheit der individuellen Disposition auch bei der größten Sorgfalt nicht vermieden werden können. Der Homöopath, sagt Jäger weiter, bleibt mit seiner Dosierung (Arzneimaß) dagegen diesseits der indifferenten Konzentration, d. h. er nimmt eine geringere Arzneigabe, als es die indifferente ist. Und nicht nur das, der Homöopath lehrt auch, daß durch Steigerung der Verdünnung die Heilkräfte (die Potenz) des Arzneimittels gesteigert werden, während der Allopath das Gegenteil lehrt, daß nämlich durch Verwendung einer geringeren Dosis die Wirkung des Arzneimittels geringer ausfalle, bezw. daß bei fortschreitender Verdünnung eine Wirkung überhaupt in Wegfall komme.

Die Herstellung der Verdünnungen an dieser Stelle näher zu besprechen, würde den Rahmen der beabsichtigten, nur kurzen Darstellung von dem eigentlichen Wesen der Homöopathie überschreiten. Es verdient dagegen hervorgehoben zu werden, daß die Homöopathie eine nicht zu unterschätzende Vorkämpferin für die Naturheilweise gewesen und eine treue Bundesgenossin derselben in manchen Stücken schon geworden ist. Denn Hahnemann, der Erfinder derselben, war der erste, welcher die therapeutische (heilkundliche) Diät ausbildete. Bis dahin verschrieb der Arzt einfach Medikamente, setzte Blutegel, ließ zur Ader usw., aber um die Diät des Kranken kümmerte er sich nicht. Hahnemann dagegen erließ ausführliche, genaue Vorschriften über die Nahrung der Kranken, über

Bewegung und Ruhe, über Temperatur, reine Luft und Reinlichkeit, kurz über alle Punkte der Hygieine, in einer Weise, die noch heute fast bis aufs kleinste zutreffend und erschöpfend genannt werden muß, und das zu einer Zeit (1784), wo von Gesundheitspflege noch nirgends die Rede war; denn erst 12 Jahre später schrieb der bekannte Arzt Hufeland seine „Makrobiotik“, von der man gewöhnlich den Ausgang der Diätetik und Hygieine datiert. — Dadurch, daß Hahnemann in einer Schrift: „Anleitung, alte Schäden und faule Geschwüre gründlich zu heilen“, die damals völlig im argen liegende therapeutische Verwendung des kalten Wassers ausführlich behandelte und genaue Vorschriften über sie gab, namentlich über die Bäder, über Wärmegrad, Dauer, Tageszeit, Verhalten in und nach dem Bade, über Frottieren, Halb- und Voll-Bäder, gab er den ersten Anstoß zur Verwertung des Wassers zu Heilzwecken. Wir sehen also, daß die Homöopathie sowohl auf dem Gebiete der Hygieine und Diätetik, wie auch auf dem der Wasserheilkunde bahnbrechend wirkte, indem sie sich voll und ganz auf den Boden einer natürlichen Lebens- und Heilweise stellte und jetzt noch im Kampfe gegen die herrschende Medizinheilkunde als Bundesgenossin der Naturheilmethode treu zur Seite steht. — Wenn Zeit und Umstände die Anwendung der natürlichen Heilfaktoren (Wasser, Luft, Temperatur, Diät usw.) verbieten, kann man immerhin ruhig zur Homöopathie seine Zuflucht nehmen. Die homöopathischen Mittel schaden durchaus nicht, wenn sie infolge falscher Wahl nicht helfen sollten. — Es ist dies besonders hervorzuheben, um einem gewissen, in den Reihen der Anhänger der arzneilosen Heilweise herrschenden Fanatismus entgegenzutreten, die blindlings und voller Vorurteile alles das verwerfen, was an innerlich darzureichenden, erfahrungsmäßig aber wirkungsvollen Heilmitteln existiert. — Der einzige Nachteil, wenn der Homöopath in der Mittelwahl irrt, also nicht kuriert, ist Zeitverlust, und zwar ein verhältnismäßig geringer, der namentlich bei chronischen Krankheiten gar nicht in Betracht kommt, denn es liegt in der Natur des homöopathischen Arzneimittels, daß es entweder sehr schnell wirkt oder gar nicht. — Schaden wird dem menschlichen Organismus durch Darreichung eines homöopathischen Heilmittels durchaus nicht zugefügt, wenn man auch unbedingt Ursache hat, eine Veränderung des physiologischen Getriebes des Körpers anzunehmen. Denn der Vorwurf der Allopathie, ein Gesunder könne die homöopathischen „Nichse“ in beliebiger Menge verschlingen, ohne eine Wirkung zu verspüren, ist nicht richtig. — Wenn die verabreichten Stoffe zu keinem der normalen oder der krankhaften Stoffe des Organismus im Verhältnis der Molekularanziehung stehen, so findet kein tieferer Eingriff in das physiologische Getriebe des Körpers statt, und die Veränderung (kein Schaden!) ist sehr vorübergehend. Aber so lange sich der homöopathische Arzneistoff noch im Körper befindet und seine Ausscheidung durch Darm, Nieren und Haut noch nicht erfolgt ist, verändert er, da er eine eigenartige und sehr energische Bewegung ausführt, das im Organismus herrschende Bewegungsensemble, um einen Vergleich zu gebrauchen, etwa so, wie wenn in eine Orchestermusik ein neues Instrument eingefügt wird, ohne daß die alten Instrumente etwas an ihrer Thätigkeit verändern. — In bedenklichen, akuten Krankheitsfällen, wo es sich um Sein oder Nichtsein handelt, und wo Zeitverlust gleichbedeutend mit Verlust des Lebens ist, man also nicht die Eventualität einer unrichtigen Mittelwahl

ins Auge fassen darf, wird man daher unter allen Umständen am besten thun, zu den in ihrer Wirkung sicher vorherzubestimmenden Anwendungsformen der Wasserheilkunde zu greifen."

Honig. Der Honig ist das Produkt der Biene, die durch ihren Verdauungsprozeß den in den sogenannten Nektardrüsen der Pflanzen enthaltenen Zuckerstoff in Honig und Wachs umwandelt. — Im Handel unterscheidet man folgende Arten von Honig: Jungfernhonig, der von selbst, ohne Pressen, aus den Waben abfließt und schwach gelblich, durchsichtig ist, — rohen Honig, der durch Erwärmen und Pressen der Waben gewonnen wird, — gereinigten Honig, den man durch Lösen, Abschäumen und Durchseihen des rohen Honigs erhält, und der dann zwar tief rotbraun, aber durchaus klar ist. — In manchen Gegenden wird der Honig mit Birnensaft gefälscht. Die Mischung wird aber, anstatt dicker, mit der Zeit dünner und geht bald eine saure Gärung ein. — Auch mit Leim wird der Honig vielmals gefälscht. Der Genuß des Honigs ist vom günstigsten Einflusse auf die Entwickelung des menschlichen Körpers, insbesondere trägt er viel zum Gedeihen kleiner Kinder bei. Kinder, die schnell wachsen, dabei blaß aussehen und sich matt fühlen, tragen ein instinktives Verlangen nach Zuckerwerk und Süßigkeiten. Dieser Trieb beruht auf dem Bedürfnisse, dem Körper Stoffe zuzuführen, die rasch und unmittelbar ins Blut gelangen und auf solche Weise die Nachteile des allzugesteigerten Lebensprozesses, des schnellen Wachstums, ausgleichen. In diesem Falle ist den Kindern nichts zuträglicher, als Honig, der schon durch sein liebliches Aroma allen anderen Süßigkeiten voransteht. Besonders empfiehlt sich sein Genuß zum Frühstücke, wo er am besten mit warmer Milch und Schrotbrot zusammen genossen wird. — Ebenso wie den Kindern ist der Honig wegen seiner kräftigenden und erwärmenden Wirkungen auch älteren Personen zum Genusse anzuempfehlen. — Pfarrer Kneipp hat, bevor wir ihn als naturärztlichen Kollegen zu begrüßen die Freude hatten, sich auch seiner Zeit als Bienenzüchter versucht und sogar ein „Bienenbüchlein" geschrieben, das Zeugnis davon ablegt, daß er auch als Imker seine Sache richtig aufzufassen und zu vertreten wußte. Vornehmlich aber hatte er dabei seine Aufmerksamkeit auf die Heilkraft des Honigs gerichtet, und es steht außer allem Zweifel, daß ihm dieser bei seinen vielen gelungenen Kuren ganz unschätzbare Dienste geleistet hat. Allerdings thut es der Genuß des Honigs nicht allein, sondern nur seine geschickte Verwendung in Verbindung mit anderen natürlichen Heilfaktoren vermag günstige Heilresultate herbeiführen. Es dürfte daher wohl von großem Interesse für den geneigten Leser sein, zu erfahren, wie sich Pfarrer Kneipp über die Verwendung des Honigs zu Heilzwecken äußert: „Die früheren Generationen behaupteten, junge Leute sollten ja nicht zu viel Honig essen, er sei für sie viel zu stark; den alten dagegen helfe er nochmals auf den Gaul. — Ich habe den Honig vielfach verwendet und stets gefunden, daß er von vorzüglicher Wirkung ist. Er wirkt lösend, reinigend, stärkend. Als Beimischung zum Thee für Katarrhe und Verschleimungen benutzt man den Honig schon seit langer Zeit. — Die Landleute verstehen es gut, für äußere Geschwüre die Honigsalbe anzuwenden. Wer nicht die Gewandtheit besitzt, solche Geschwüre mit Wasser zu behandeln, dem rate ich entschieden, vor jeder anderen Schmiererei nach diesem einfachen, unschädlichen und wirksamen

Mittel zu greifen. Die Bereitung ist sehr einfach. Man nimmt halb Honig, halb weißes Mehl und rührt die Mischung durch Zugießen von etwas Wasser gut durcheinander. Die rechte Honigsalbe soll ziemlich fest, nicht flüssig sein. — Auch nach innen wirkt der Honig bei verschiedenen Uebeln heilkräftig. — Kleinere Magengeschwüre soll er rasch zusammenziehen, reifen und ausheilen. Ich würde nicht raten, den Honig rein zu genießen; dagegen ist es sehr zu empfehlen, den Honig mit einem passenden Thee vermengt zu nehmen. Ohne Beimischung wirkt dieser edle Extrakt zu stark; noch bevor er den Hals passiert, hat er diesen schon „rauh" gemacht. — Wem das Schlucken wegen Katarrhs oder eines ähnlichen Uebels schwer fällt, lasse einen Kaffeelöffel voll Honig in 1/4 Liter Wasser aufkochen. Jeder Sänger hat so das herrlichste und süßeste Gurgelwasser. Selbst wenn ein Tropfen hinunterrinnt, braucht man sich vor dem Magenverderben nicht zu fürchten. — Das reinigende und stärkende Honigaugenwasser ist bekannt. Siede einen Kaffeelöffel voll Honig in 1/4 Liter Wasser 5 Minuten lang, alsdann kannst Du das Augenläppchen eintauchen. — Eines noch liegt mir am Herzen. Ich kenne einen Herrn von mehr als 80 Jahren. Dieser bereitet sich seinen Tischwein täglich selbst. Er gießt einen Eßlöffel voll echten Honig in siedendes Wasser und läßt dieses eine Weile kochen. Der Trank ist fertig und soll gesund sein, kräftigen und vortrefflich munden. „Meine Gesundheit und meine Rüstigkeit in solchem Alter", meinte der Greis; „verdanke ich diesem Honigwein". Mag sein. So viel kenne ich aus eigener Erfahrung (ich habe sehr viel Honigwein bereitet, sehr viel trinken sehen, selbst auch manchmal ein Glas getrunken): dieser Wein wirkt lösend, reinigend, nährend und stärkend. Nicht nur dem schwachen, sondern auch dem starken Geschlechte würde so ein Trank alle Ehre machen. Ich denke dabei stets an den Honigmeth der alten Deutschen. Diesem unverfälschten Biere schrieben sie, wie Tacitus erzählt, „hauptsächlich ihre Gesundheit und ihr hohes Alter zu". — Zur Heilung der Halsgebrechen ist der Honig vorzüglich, wenn man jeden Tag einen Löffel voll Honig in einem Schoppen Wasser einige Minuten lang siedet und jede Stunde 2—4 Löffel voll davon einnimmt. Die Wirkung ist gut, und eine solche Medizin ist gewiß annehmbar. — Wer Gift oder Giftstoffe bekommen hat, der nehme 2—4 Löffel voll Honig ein. Der Honig duldet kein Gift im Magen. — Ein halber Löffel voll Koriander in einem Schoppen Wasser mit einem Löffel voll Honig gekocht, jede Stunde ein Löffel voll davon genommen, dabei diät gelebt, giebt einen guten Magen. — Ein Löffel voll Fenchel, mit einem Löffel voll Honig in einem Schoppen Wasser 20 Minuten lang gekocht, und davon alle zwei Stunden zwei Löffel voll eingenommen, vertreibt die schlechte Magenluft. — Schwächliche Kinder sollen täglich zwei Messerspitzen voll Honig, in einem halben Schoppen Milch gekocht, erhalten, und in kurzer Zeit wird sich ein gebrechliches Kind erholen. — So kann der Honig noch in vielfältiger Weise im Haushalte aufs nützlichste verwendet werden. — Das sei aber auch dem Honiggenießer gesagt, daß, wenn der Honig als Medizin gebraucht wird, er jedesmal gekocht werden muß, weil ungekochter Honig zu scharf ist. Wer Husten hat und genießt rohen Honig, bei dem wird der Husten meist noch stärker. Der in Wasser, Milch oder Thee gekochte Honig aber wird auflösen, den Husten mildern und entfernen."

Honigwein nach Kneipp, siehe Honig.

Hornhautentzündung, siehe Augenkrankheiten, S. 1075.

Hornhautflecke, siehe Augenkrankheiten, S. 1076.

Hospitalbrand, siehe Brand.

Hüftgelenkentzündung. Freiwilliges Hinken. Die Hüftgelenkentzündung ist ein überaus häufiges, namentlich bei skrofulösen Kindern vorkommendes Leiden. Man bemerkt bei dieser Erkrankung, wie das betreffende Kind beim Gehen ungleichmäßig auftritt und das affizierte Bein nachschleppt. — Indessen kommt das Uebel auch bei der reiferen Jugend und bei Erwachsenen vor. — Es ist sehr wichtig, das Leiden sogleich in seinen Anfängen zu erkennen und richtig zu behandeln, um einer späteren, dauernden körperlichen Mißgestaltung, verbunden mit einem hinkenden Gange, vorzubeugen. Die Erscheinungen, durch die sich das Leiden charakterisiert, sind folgende: Periodisch auftretende, zumeist am Morgen, beim Verlassen des Bettes, oder beim Gehen sich bemerkbar machende Schmerzen, die allmählich, im weiteren Verlauf des Leidens, in ihrer Intensität eine Steigerung erfahren. Alsdann treten auch noch folgende Beschwerden zu den vorhandenen, bereits genannten: Beim Gehen Ermüdungsgefühle, sowie die Empfindungen der Schwere und der Unbeholfenheit im Oberschenkel des erkrankten Beines; zeitweise blitzartig zuckende Schmerzen durch das entzündete Hüftgelenk hindurch, das auch noch in der Regel gegen Druck von außen her sehr empfindlich ist. — Die Entzündung resultiert, wie die meisten chronischen Gelenk- und Knochenerkrankungen im kindlichen Alter, aus einer Säftedyskrasie, in der Regel aus der Skrofulose oder der Tuberkulose. Meist von der Beinhaut ihren Ausgang nehmend, befällt die Entzündung den Gelenkkopf des Schenkelknochens in der Hüftgelenkpfanne und ergreift bei ihrer weiteren Ausbreitung dann die gesamte schwammige Masse des Gelenkkopfes. Den Uebergang in eine Verkürzung des erkrankten Beines bildet zunächst eine Verlängerung desselben. Der Patient selbst fühlt, daß ihm beim Stehen das Bein länger ist, und daß er es beim Gehen nach sich zieht. — Findet in diesem Stadium, in dem sich der entzündete und angeschwollene Gelenkkopf aus der Hüftpfanne herausschiebt, keine erfolgreiche Heilbehandlung statt, so treten Schmerzen im Kniegelenk zu den Hüftschmerzen

hinzu, das Bein magert ab, und unter den mannigfachsten allgemeinen Ernährungsstörungen tritt dann der Zustand der Verkürzung ein, in dem gewöhnlich eine Heilung ausgeschlossen ist. Der Gelenkkopf wird dann entweder zerstört und der Hals des Schenkelknochens durch Muskelzusammenziehungen in die teilweise zerstörte Hüftgelenkpfanne hineingetrieben, oder der Gelenkkopf verschiebt sich nach hinten und oben, die entsprechende Gesäßhälfte schwillt an, der Oberschenkel wird gegen den Unterleib hingezogen, und das Knie wird gekrümmt. Dieser Zustand hat im günstigsten Falle eine dauernde Verkrüppelung zur Folge, indem es nach Zerstörung des Gelenkes zu einer knöchernen Verwachsung zwischen Hüftbein und Oberschenkel kommt. Bei einem ungünstigen Verlaufe tritt eine gewöhnlich langwierige Vereiterung des Hüftgelenkes und schließlich unter Pyämie oder unter Zehrfieber der Tod ein. — Von dem Hüftnervenschmerz, der im folgenden Artikel besprochen werden soll, unterscheidet sich das in Rede stehende, weit gefährlichere Uebel dadurch, daß bei jenem die Schmerzen stets dem Laufe des Hüftnerven entsprechen und niemals eine Deformität des Beines eintritt.

Die Behandlung der Hüftgelenkentzündung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens, der Skrofulose oder der Tuberkulose (siehe diese beiden Krankheiten), richten. Oertlich wirke man, je nach den sich darbietenden Erscheinungen, in der unter „Gelenkentzündung, usw." angegebenen Weise ein.

Hüftnervenschmerz. Hüftweh. Ischias. Das Hüftweh ist ein überaus häufiges Nervenleiden. Die Erkrankung kann das Hüftgeflecht (S. 1378) sowohl in seiner ganzen Ausdehnung befallen, wie sich auch nur auf einzelne Partien desselben erstrecken. Die Ursachen sind gar mannigfaltiger Art; ich nenne folgende: Erkältungen, Durchnässungen, Sitzen auf naßkaltem Fußboden, auf Steinbänken, Verletzungen verschiedener Natur, Druck durch eine schwangere oder eine verlagerte Gebärmutter, chronische Stuhlverstopfung, bei der die verhärteten Fäkalien auf die Fasern des nervus ischiadicus anhaltend einen Druck ausüben, ferner Entzündungsprozesse und Neubildungen in den Beckenorganen, Blutstauungen in den benachbarten Venen, entzündliche Affektionen der Rückenmarkshäute usw., schließlich konstitutionelle und infektiöse Erkrankungen, wie Gicht, Tuberkulose, Syphilis,

Zuckerharnruhr, Wechselfieber, Typhus usw. — In Bezug auf die Erscheinungen des Hüftwehs ist zunächst hervorzuheben, daß es meist einseitig auftritt. Die Schmerzen währen in der Mehrzahl der Fälle ununterbrochen und ziehen sich über das Gesäß, die hintere und äußere Fläche des Ober- und des Unterschenkels bis zu dem Fußrücken und den Zehen hinab. — Bisweilen beobachtet man anfallsweise eine Steigerung der Schmerzen; es bedarf dann bei einem einmal vorhandenen Hüftnervenschmerz nur einer ganz geringfügigen Veranlassung, wie sie das Beugen des Kniegelenks, eine unvorsichtige Bewegung des Beines, ein beschleunigtes Gehen, ein Lachen, Husten, Niesen usw. darstellen, um einen Anfall mit den quälendsten Schmerzen hervorzurufen. — Ein Anfall kann Minuten, Stunden, ja sogar Tage dauern, entweder in gleichbleibender Intensität oder unterbrochen durch schmerzfreie Pausen.

Die Behandlung hat sich, da das Hüftweh fast niemals eine selbständige Erkrankung darstellt, auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur, bei der eine verständnisvoll und vorsichtig vorgenommene Massage und Heilgymnastik, Luft- licht- und Sonnenbäder, lösende Klystiere und eine reizlose, leichtverdauliche Diät die Hauptrolle spielen müssen. — Die palliative Hilfe, zur Milderung der heftigen Schmerzen, bestehe in der Anwendung der feuchten Wärme. Man appliziere daher auf die schmerzenden Stellen entweder unausgesetzt Dampfkompressen, die man alle 7—10 Minuten erneuert, oder man lasse den Patienten, wenn ihm das Sitzen noch möglich ist, ein Fußdampfbad (Fig. 127) oder ein aufsteigendes Sitz- oder Halbbad (28—33° R.) nehmen. — In dem Falle, daß der Patient nicht zu sitzen vermag, hebe man ihn vorsichtig auf einen Kuhneschen Rohrstuhldampfbadeapparat (Fig. 117) und leite dann den Dampf durch die entsprechend placierten Dampftöpfe zum Gesäß und den Beinen des Patienten hin. Auch kann man dem Patienten, statt des Rohrstuhldampfbades, mit großem Nutzen ein Bettdampfbad Nr. 3 geben oder ihm einfach nur mehrere feuchtumwickelte Wärmflaschen an das schmerzende Bein und Gesäß legen. — Nach Anwendung des Dampfes oder des warmen Wassers, in irgend einer Form, hat entweder eine 20—22grädige Abwaschung der behandelten Körperteile, oder

ein 22—24 grädiges Rumpfbad oder ein 24—26 grädiges Halbbad zu folgen.

Hühneraugen. Das weitverbreitete Leiden der Hühneraugen ließe sich mit Leichtigkeit vermeiden, wenn man mehr, als es gemeiniglich zu geschehen pflegt, auf ein gut passendes, richtig geformtes, nicht enges und drückendes, aber auch nicht zu weites Schuhwerk Wert legen wollte. Das Schuhwerk muß sowohl in der Leistenform der Sohle und in der Weite des Oberleders genau dem Fuße entsprechen, wie auch in Bezug auf das Oberleder aus weichem, durchlässigem Material verfertigt sein (S. 127). Die Absätze der Schuhe oder der Stiefel dürfen ferner nicht zu hoch sein, da sonst die Zehen nach vorn geschoben, gedrückt und gekrümmt werden. — Aber auch grobfädige, dick gestopfte oder durch Fußschweiß und Schmutz steif gewordene Strümpfe, mangelnde Sauberkeit und Pflege der Füße können zur Entstehung der Hühneraugen beitragen. — Das Hühnerauge bildet sich an den Gelenken oder den Stellen der Zehen, die von einem anhaltenden Drucke betroffen werden. Es ist also — gleichwie die Schwiele in den Händen — das Produkt eines Druckes und charakterisiert sich als eine etwa linsengroße, hornige Entartung der äußeren Haut, bei der sich konzentrische Ringe bilden, die wallartig den Kern des Hühnerauges umgeben und bedecken. Der in der Mitte des Hühnerauges liegende Kern drückt nun wie ein Fremdkörper auf die tiefer gelegenen gesunden, gefäß- und nervenreichen Gewebe, wodurch ein pathologischer Zustand geschaffen wird, der dem Besitzer eines Hühnerauges durch „unangenehme" Schmerzen zur subjektiven Wahrnehmung gelangt. — Ist das Hühnerauge bis auf den Knochen durchgedrungen, so bildet sich infolge der Reibung zwischen Knochen und Hornhaut unter dem Kern des Hühnerauges häufig ein kleiner Schleimbeutel (ein mit einer schleimigen Flüssigkeit angefülltes Säckchen), der vielfach mit dem nächstliegenden Zehengelenk in Verbindung steht.

Die Behandlung der Hühneraugen bestehe in nächtlichen erregenden, möglichst dicken Zehenumschlägen von 14—16° R., die dann gut mit Wolle umschlossen werden müssen. Ueber die vollendete Zehen-Packung zieht man dann am besten einen wollenen Strumpf. — Mit Vorteil läßt man der Packung ein Fußdampfbad oder ein heißes Wechselfußbad vorangehen. Ist das Hühnerauge durch mehrmalige Packungen erweicht, so suche man mit den Fingernägeln die Hornhaut ab- und den Kern herauszukratzen. Gelingt dieses Manöver nicht, so nehme man ein scharfes Messer zu Hilfe, mit dem man aber vorsichtig nur schabend, nicht schneidend vorgehen darf. Trifft man dann in der Mitte auf den Kern, so sucht man ihn mit der Spitze des Messers so tief wie möglich auszuhöhlen. Um die so geschaffene Höhlung legt man einen dicken Ring von einem erweichenden Pflaster (Seifen-, Ammoniak- oder Diachylonpflaster) dergestalt, daß die Ringöffnung dem Umfange des Randes der Kerngrube entspricht. — Die ganze Grube füllt man mit geschabtem Speck aus und befestigt das Ganze mit einem Heftpflasterstreifen, der, um die Zehe gelegt, auch den Ring festhält. — Durch öftere Wiederholung der ganzen Prozedur gelangt man endlich zum Ziele einer Rückbildung des Hühnerauges.

Hülsenfrüchte, siehe Inhaltsverzeichnis.

Hundswut, siehe Wasserscheu.

Hunger- und Durstkur, siehe Inhaltsverzeichnis.

Hungertyphus, siehe Flecktyphus.

Husten. Der Husten ist eine Ausatmung, bei der die Luft krampfhaft, stoßweise durch die verengerte Stimmritze aus den Lungen herausgepreßt wird. Dabei entsteht ein Geräusch, das man Husten nennt. Die krampfartige Ausatmung wird durch einen Reizzustand hervorgerufen, der seinen Sitz im Kehlkopfe, in der Luftröhre, in den Luftröhrenästen oder in den Lungen selbst hat. Der gedachte Reizzustand kann entweder infolge einer äußeren Veranlassung entstehen, wie sie zum Beispiel die Einatmung von Staub oder von mechanisch reizenden Stoffen darstellt, oder auf inneren krankhaften Veränderungen beruhen, als da sind: Schleimanhäufungen in den eben genannten Brustorganen oder Trockenheit der Schleimhäute derselben, welche Erscheinungen sich sowohl beim simpelsten Schnupfen, wie auch bei einer hochgradigen Lungentuberkulose einstellen. — Außerdem ist noch eines trockenen Hustens zu gedenken, der durch eine vorwiegende Reizung des Lungen- und des Rippenfells entsteht. — Der geehrte Leser ersieht aus dem Gesagten, daß der Husten keine selbständige Erkrankung darstellt, sondern die Begleiterscheinung von verschiedenartigen Erkrankungen der Luftwege bildet. — Da nun die naturgemäße Therapie ihr Hauptaugenmerk auf Beseitigung des Grundleidens richtet, so wird es ebenfalls dem geehrten Leser einleuchten, daß die Naturheilmethode kein „Rezept“ gegen den Husten an und für sich verschreiben kann, da dieser — wie ich wiederhole — stets durch die verschiedenartigsten Grundleiden bedingt ist, die, entsprechend dem Krankheitsbilde, das sie gewähren, auch einer verschiedenartigen Heilbehandlung bedürfen. — Nur durch Hebung des Grundleidens gelingt es, das Symptom, in diesem Falle den Husten, gründlich zu beseitigen. (Siehe näheres darüber unter „Kehlkopfkatarrh“, „Luftröhrenkatarrh“, „Lungenschwindsucht“ usw.)

Hypnose. Mit dem Worte „Hypnose“ (abgeleitet vom griechischen Worte: hypnos, d. h. Schlaf) faßt man eine Anzahl von Zuständen zusammen, bei denen die Willensthätigkeit eine Hemmung erfährt und oft eine Störung des Bewußtseins besteht. Mit dem Worte „Hypnotismus“ bezeichnet man das wissenschaftliche Verfahren, das sich mit den körperlichen und geistigen Vorgängen befaßt, die sich bei hypnotischen Zuständen der Beobachtung darbieten. — Früher bezeichnete

man die gleichen Zustände als tierischen Magnetismus, Somnambulismus usw. — Die Kenntnis hypnotischer Erscheinungen reicht bis in das graue Altertum zurück, und zweifellos stand schon die berühmte Pythia zu Delphi unter einem hypnotischen Einflusse. Der Versuch einer wissenschaftlichen Erklärung somnambulischer Zustände wurde erst in der Mitte des 18. Jahrhunderts durch den deutschen Arzt Mesmer gemacht, nach dessen ursprünglicher Ansicht die Himmelskörper mittels eines feinen Fluidums auf den lebenden Organismus einwirkten. — Nach der französischen Revolution trat ein portugiesischer Priester, Abbé Faria, mit der Erklärung auf, daß die Ursache des Somnambulismus nicht im Magnetiseur, sondern im Magnetisierten zu suchen sei. — Der Ruhm aber, Klarheit in die sich widersprechenden Ansichten gebracht zu haben, gebührt ohne Zweifel dem englischen Chirurgen, James Braid in Manchester, der im Jahre 1840 die Entdeckung machte, daß manche Personen in einen hypnotischen Zustand verfielen, wenn man ihnen einen glänzenden Knopf dicht vor die Stirne hielt und diesen von ihnen einige Minuten fest anblicken ließ. — Zu einer gründlichen Erforschung des ganzen Gebietes durch deutsche Gelehrte gab das Auftreten des dänischen Magnetiseurs Hansen im Jahre 1879 den Hauptanstoß, dessen Experimente man anfangs überall als Schwindel anzusehen geneigt war. Sehr bald aber wurden alle Zweifel verscheucht, und schon im Jahre 1880 wurde von der Naturforscher-Versammlung zu Danzig der Hypnotismus öffentlich als eine wissenschaftliche Thatsache anerkannt. Insbesondere beschäftigten sich die Professoren Bernheim und Liégeois in Nancy mit dem Hypnotismus und erklärten, daß alle Erscheinungen der Hypnose durch die sogenannte Suggestion oder Einrede zu stande kämen, d. h. dadurch, daß man in der Versuchsperson die Vorstellung und die Ueberzeugung von dem Eintritt der betreffenden Erscheinungen erwecke. — Die Hypnose läßt sich in drei verschiedene Zustände einteilen, nämlich in den Zustand der Katalepsie, den der Lethargie und den des Somnambulismus. — Die Katalepsie charakterisiert sich durch Unbeweglichkeit, durch Herabsetzung oder Verlust der willkürlichen Bewegungen. Der Hypnotisierte gleicht in diesem Zustande einer menschlichen Bildsäule, seine Glieder sind starr und steif, jedoch nicht krampfartig zusammengezogen, sondern biegsam wie Wachs, so daß man sie in jede beliebige Stellung bringen kann, in der sie dann stundenlang verharren können. Beim zweiten Zustande, der Lethargie, finden sich im großen und ganzen die gleichen Erscheinungen, nur mit dem Unterschiede, daß die emporgehobenen Gliedmaßen, wie bei einer Leiche, bei der die Muskelstarre noch nicht eingetreten ist, kraftlos wieder heruntersinken. Der Somnambulismus endlich entsteht aus den beiden ersten Zuständen, durch sanftes Reiben des Scheitelwirbels des Hypnotisierten. In diesem Zustande ergeben sich Abweichungen in der Thätigkeit der Sinnesorgane, insbesondere in Form der Sinnestäuschungen. Der Somnambulismus bietet daher die günstigsten Bedingungen für die Wirksamkeit der Suggestion, durch die man, wie ich vorhin schon erwähnte, in dem Hypnotisierten die verschiedenartigsten Vorstellungen hervorrufen und ihn zu beliebigen Handlungen veranlassen kann. — Zur Erzeugung des hypnotischen Zustandes bediente man sich früher fast ausschließlich somatischer (körperlicher) Mittel, z. B. der längeren Fixation eines glänzenden Punktes, wie es auch der vorerwähnte eng-

lische Arzt Braid that, während man heutzutage die psychischen (seelischen) Mittel für wesentlich hält und ihnen die Hauptwirkung zuschreibt. Man erzeugt bei der heutigen hypnotischen Behandlung den gewollten Zustand gewöhnlich in der Weise, daß man die Vorstellung von diesem Zustande, nämlich von der Hypnose, möglichst lebhaft der Versuchsperson einpflanzt, etwa durch die Worte: „Denken Sie nur an den Schlaf! Versuchen Sie, zu schlafen! Ihre Augen werden immer müder; die Augenlider fallen zu usw.“ — Bei Versuchspersonen, die besonders zur Hypnose disponiert sind, genügt schon manchmal der Befehl: „Schlafen Sie!“, ja in manchen Fällen schon eine einfache Gebärde, um — selbst gegen den Willen der Versuchsperson — den Schlaf hervorzurufen. (In der Regel bedient man sich, um eine Suggestion zu geben, der Sprache [Verbalsuggestion]; doch können auch Gesten an deren Stelle treten.) — Das Erwecken aus der Hypnose geschieht entweder durch starke Sinnesreize, z. B. durch Anblasen, durch eine elektrische Reizung, oder durch den einfachen, energisch geäußerten Befehl: „Erwachen Sie!“ — Zur Erzeugung der Hypnose und zu deren Beendigung ist nicht immer ein Hypnotiseur (Experimentator) notwendig, da manche Personen sich selbst durch Autosuggestion in den gewollten (hypnotischen) Zustand versetzen können, ebenso wie sie im stande sind, spontan aus diesem zu erwachen. — Was die Disposition zur Hypnose anbetrifft, so kann, insbesondere nach mehrfach wiederholten Versuchen, mehr als die Hälfte der Menschen in Hypnose versetzt werden. — Personen, die die feste Ueberzeugung hegen, daß sie nicht hypnotisierbar sind, sowie solche, die ihren festen Willen dahin richten, nicht in Hypnose zu verfallen, sind in der Regel unempfänglich. Geistig beschränkte und geisteskranke Individuen sind schwer, Kinder unter 7—8 Jahren fast gar nicht zu hypnotisieren. Daß nervöse Personen oder Hysterische ganz besonders empfänglich seien, beruht auf einem Irrtume. — Da die willkürlichen Bewegungen in dem hypnotischen Zustande Veränderungen aufweisen, so kann man durch Befehle den Hypnotisierten zwingen, Bewegungen gegen seinen Willen auszuführen, z. B. einen Arm oder ein Bein zu heben, vom Stuhle aufzustehen, sich der Länge nach auf den Fußboden hinzulegen, zu lachen usw. Ebenso kann man Bewegungen verhindern, indem man dem Hypnotisierten verbietet, dieses oder jenes Glied zu bewegen, und — sofort erscheint das betreffende Glied gelähmt. Man ist auch im stande, eine bestimmte Funktion gewisser Muskeln zu bekämpfen, während diese sonst normal funktionieren. Wenn zum Beispiel dem Hypnotisierten das Schreiben untersagt wird, kann dieser nicht schreiben, obwohl sein Arm sonst frei beweglich ist. — Während es nun keinen hypnotischen Zustand giebt, bei dem nicht die suggestiven Veränderungen der willkürlichen Bewegungen, wenn auch nur teilweise, eintreten, sind die Anomalien in der Funktion der Sinnesorgane ungefähr nur bei einem Fünftel der Versuchspersonen anzutreffen. Man suggeriert dann dem Hypnotischen, daß er Bäume, Tiere usw. sehe, die aber in Wirklichkeit nicht vorhanden sind; man läßt ihn Musik hören, die nicht gemacht wird; man läßt ihn durch Suggestion einen ekelhaften Geruch wahrnehmen, einen bitteren Geschmack empfinden usw. — Finden diese Sinnestäuschungen statt, ohne daß ein äußeres Objekt wahrgenommen wird, indem zum Beispiel der Hypnotisierte dort einen Baum zu erblicken vermeint, wo in Wirklichkeit keiner existiert, so nennt man diese

Art Täuschungen: Hallucinationen. — Wird hingegen ein äußeres Objekt wahrgenommen, aber falsch gedeutet, indem zum Beispiel ein Buch für eine Katze angesehen, ein Scharren auf dem Fußboden für Musik gehalten wird, so treten diese Täuschungen als Illusionen auf. In dem nämlichen Grade, als sich die Sinnestäuschungen vollkommen gestalten, verändert sich auch der Gesichtsausdruck des Hypnotischen. Kein Schlemmer kann ein zufriedeneres Gesicht zeigen, als der Hypnotisierte, wenn er eine Delikatesse zu verzehren glaubt. Derartige Wirkungen der Sinnestäuschung können selbst Veränderungen zur Folge haben, die vom Willen unabhängig sind. Einer Versuchsperson, der man suggeriert, sie rieche eine Zwiebel, thränen die Augen; eine andere, der man Ekelgefühle suggeriert, bekommt Ekel und fängt an, zu erbrechen. Ebenso lassen sich — Stuhlgang und Urinentleerung auf suggestive Weise erzeugen. — Im Gegensatze zu den bisher erwähnten Sinnestäuschungen, bei denen ein nicht vorhandener äußerer Gegenstand wahrgenommen oder ein vorhandener falsch gedeutet wird, und die man als positive bezeichnet, stehen die negativen Sinnestäuschungen, bei denen vorhandene äußere Objekte nicht wahrgenommen werden. So werden zum Beispiel Personen und Gegenstände unsichtbar gemacht, ein bestimmtes Musikstück wird dem Hypnotisierten unhörbar usw. — Endlich gelingt es mittels der Suggestion, beide Augen erblinden, bestimmte Teile der Körperoberfläche gefühllos zu machen, sowie Gemeingefühle, Triebe und Stimmung zu beeinflussen und auf diese Weise Hunger, Durst, Freude, Trauer, Sehnsucht, Liebe usw. hervorzurufen. — Man vermag ferner in der Hypnose, das Gedächtnis zu beeinflussen, indem man den Hypnotisierten einzelne Vorgänge vergessen läßt und andere fälschlicher Weise an deren Stelle setzt, wodurch Erinnerungstäuschungen entstehen. Man läßt zum Beispiel den Hypnotischen den Ort vergessen, wo er geboren ist, oder suggeriert ihm, daß Dresden sein Geburtsort sei, wo er doch in Leipzig geboren ist usw. — Diese Erinnerungstäuschungen lassen sich auch durch die sogenannte posthypnotische Suggestion in das wache Leben hinüberführen, indem man dem Hypnotisierten in Form eines Befehles suggeriert, daß er nach einiger Zeit nach dem Erwachen diesen oder jenen Auftrag auszuführen habe. Dies geschieht auch pünktlich, obschon der Versuchsperson im wachen Zustande jede Erinnerung an den Auftrag fehlt. — Die Resultate, die man durch Suggestion bei gesunden Versuchspersonen erzielte, haben in neuerer Zeit dazu geführt, die Hypnose auch in den Dienst der Heilkunde zu stellen. Es ist die sogenannte Suggestionstherapie entstanden, auf Grund deren man Nervenleiden verschiedener Art, Neuralgien, hysterische Lähmungszustände, rheumatische Schmerzen und andere Leiden mehr zu beseitigen trachtet. — Nachdem es mehrfach gelungen ist, die Einbildungskraft in der Hypnose so zu steigern, daß sogar anatomische Veränderungen bewirkt worden sind, daß es zum Beispiel gelang, bei Versuchspersonen, denen man suggerierte, es seien ihnen Blasenpflaster aufgelegt, Blasen auf der Haut zu erzielen*), kann es jedenfalls nicht bezweifelt werden, daß ganz mächtige Veränderungen in dem physiologischen Getriebe des Körpers unter dem Einflusse der

*) Mein Gewährsmann für diese Thatsache ist der Berliner Arzt, Dr. med. Albert Moll, der neben Professor Krafft-Ebing für den berufensten Vertreter der Suggestionsbehandlung in Deutschland gilt.

Suggestion eintreten. — Indessen muß man mit Experimenten am menschlichen Körper sehr vorsichtig sein, insbesondere hat man bei nervenleidenden Personen alles das zu vermeiden, was einen Affekt hervorzurufen vermag, da nur allzuleicht schwere Störungen der Gesundheit, ja sogar der Tod eintreten können. Die vorsichtige Verwertung der Hypnose zu Heilzwecken durch Sachverständige hat daher ihre volle Berechtigung, alles Experimentieren seitens Unberufener ist aber als gesundheitsschädlich strengstens zu verwerfen.

Hypochondrie. Die Hypochondrie stellt eine psychische Verstimmung dar, bei der die Aufmerksamkeit des Patienten unausgesetzt oder vorwiegend auf den Zustand des eigenen Körpers gerichtet ist. — Die Hypochondrie entwickelt sich immer allmählich. Die Disposition dazu kann sowohl angeboren (erblich), wie auch erworben sein. Scheinbar gesunde Personen fangen an, an ihrer Gesundheit zu zweifeln und sich viel mit ihrem eigenen Befinden zu beschäftigen, insbesondere in den Fällen, wenn sie keinen Beruf oder einen solchen haben, der ihnen nicht zusagt, wenn sie eine vorwiegend sitzende Lebensweise führen, häufig einsam sind, oder mit Leuten Umgang haben, die viel medizinische Bücher lesen und ihre „unverstandene Weisheit" dann gern in wichtigthuerischer Weise anderen gegenüber auskramen. Unglückliche Lebensverhältnisse, deprimierende Gemütsaffekte, anhaltende geistige Beschäftigung, den Körper schwächende Einflüsse, Mangel an Schlaf, eine nervöse Konstitution, große Sensibilität usw. führen sehr häufig das Entstehen der Krankheit herbei, namentlich wenn sich die begünstigenden Momente einer gestörten Verdauung, insbesondere einem chronischen Magen-Darmkatarrh hinzugesellen, bei dem in der Regel ein gereizter Zustand der Bauchnerven obwaltet. — Uebermäßige Anstrengungen erzeugen vielfach die Hypochondrie, namentlich in den Fällen, wo von einer Person Leistungen erwartet werden, denen sie nicht gewachsen ist, die aber nichtsdestoweniger ihr Ehrgeiz zu überwinden trachtet. — Oftmals läßt sich die Hypochondrie auf eine Schwächung des Rückenmarkes durch Selbstbefleckung oder geschlechtliche Ausschweifungen oder auf erzwungene gänzliche Abstinenz vom Geschlechtsgenusse zurückführen. Auch eine Hypochondrie existiert, die nach Syphilis entsteht, wo ewige Angst und Unruhe vor dem Wiederausbruche dieser Erkrankung den Patienten quälen. Medizinisch unterdrückte Krankheiten, insbesondere solche mit einem kontagiösen oder einem miasmatischen Charakter, Verkrümmungen der

Rückenwirbelsäule, die den normalen Blutumlauf beschränken, Eingeweidebrüche, die die Verdauung beeinträchtigen, gewisse Formen von Erkrankungen der Brust- und Bauchhöhlenorgane, Gicht, rheumatische Affektionen, Bandwurmleiden usw., usw. rufen oftmals die Hypochondrie hervor. — Auch ein unvermittelter Uebergang von einer gewohnten Berufsthätigkeit zur Unthätigkeit ist häufig die Ursache der Hypochondrie, da die plötzliche Veränderung des körperlichen und geistigen Verhaltens auch das gewohnte physiologische Getriebe des Organismus ändert. Der geistige Arbeiter verfällt bei einer aufgezwungenen Unthätigkeit gewöhnlich in Grübeleien über sich selbst, und der an körperliche Thätigkeit Gewöhnte entbehrt der wohlthätigen Anregung seiner Funktionen und seines Blutumlaufes. Es treten infolge hiervon Verdauungsstörungen und Nervenverstimmungen zu Tage, und es bedarf dann nur eines auslösenden Momentes, zum Beispiel in Form der Lektüre eines mißverstandenen medizinischen Buches, um — den Hypochonder fertig zu machen. Dieser zeigt dann unausgesetzt das Bestreben, sich irgend eine Krankheit zuzuschreiben, die Erscheinungen derselben auf sich zu beziehen und sich ängstlich zu prüfen, ob die Symptome auf seinen Zustand passen. Allmählich stellen sich bei hartnäckiger Aufmerksamkeit auf jeden Wechsel in den körperlichen Funktionen und Empfindungen eine anhaltende geistige Depression und eine körperliche Ermattung ein, und diese — ausschließlich durch Autosuggestion hervorgerufenen — krankhaften Gemeingefühle bilden dann für den Hypochonder wieder den Gegenstand neuer Sorge und Angst. Bald ist es der Kopf, bald der Magen, bald das Rückenmark, bald die Lunge, Milz oder Leber, deren Erkrankung die Patienten annehmen und dann etwaige, sich selbst suggerierte Befindensveränderungen mit dem betreffenden Leiden in Zusammenhang bringen. Der eine, der sich für magenleidend hält, betrachtet des Tags über unendlich oft seine Zunge im Spiegel; und eine große Betrübnis bemächtigt sich seiner, wenn er seine Zunge belegt findet. Ein anderer untersucht wieder mit Vorliebe seinen Stuhlgang oder seinen Urin; die Farbe, die Menge und die Beschaffenheit dieser Ausscheidungen bilden behufs Diagnose irgend einer Krankheit, an der er zu leiden vermeint, fortwährend den Gegenstand seiner Sorge und seiner „gewissenhaften" Beobachtung. Wieder ein anderer untersucht unausgesetzt seine Haut. Jedes kleine Blütchen,

jede rote Stelle, die geringste, unwesentliche Abnormität jagt ihm Schrecken und Entsetzen ein. Denn es könnten ja diese Erscheinungen den Anfang zu einer Flechte, zu Krebs bilden, ja sogar eine syphilitische Infektion darstellen. Noch ein anderer befühlt fortwährend seinen Puls und zählt dessen Schläge nach der Uhr, um dann aus einer etwaigen Veränderung des Pulses ein schweres Herzleiden zu diagnosticieren. — Eine ganz besondere Sorge bereitet dem Hypochonder eine etwa bestehende Stuhlverstopfung, ein aufgetriebener Leib oder nur eine einfache Trägheit der Verdauung. Jeder Magenschmerz rührt von einem Magengeschwür, jeder Brustschmerz von Lungenschwindsucht, jeder Rückenschmerz von Rückenmarksdarre, jeder Kopfschmerz von einem schweren Gehirnleiden her. Kein Teil ihres Körpers ist vorhanden, der nicht in den Kreis ihrer unheilvollen Betrachtungen gezogen würde. Keine noch so normale Empfindung kann auftreten, ohne daß die pessimistischten Konsequenzen daran geknüpft würden. Kurz und gut, jede Stelle des Körpers, vom Scheitel bis zur Sohle, bildet bald mehr, bald weniger, unausgesetzt das Objekt der krankhaften, hypochondrischen Betrachtungen. — Manche Hypochonder wollen sogar das Hüpfen von Fröschen oder das Kriechen von Spinnen im Magen oder im Unterleibe ganz deutlich wahrnehmen. — Die Umgebung eines solchen Kranken hat einen sehr schweren Stand. Wird sie indessen mit der Zeit gegen die ewigen Klagen des Patienten abgestumpft, so schreckt dieser auch vor häßlichen Uebertreibungen nicht zurück, um aufs neue das Interesse und die Teilnahme für seine Person wachzurufen. Auch der Arzt des Hypochonders führt kein beneidenswertes Dasein. Ganz abgesehen von dem zeitraubenden Anhören der stets außerordentlich ausführlichen Schilderung des mannigfachen, fortgesetzt wechselnden Krankheitsbildes — denn die „Nerven“ des Patienten wollen sich aussprechen — liegt der Arzt auch noch in ewiger Fehde mit dem „Besserwissen“ des Patienten, der sich sein Leiden nach irgend einem medizinischen „Schmöker“ zurechtgeschnitten hat und nun die Konsultation gewöhnlich als eine wissenschaftliche Disputation ansieht. — In schwereren Fällen — und diese bilden schon den Uebergang zum hypochondrischen Irresein — werden die krankhaften Vorstellungen zur fixen Idee. Oder die Kranken hüten sich ängstlich vor der Berührung von Personen oder von

Gegenständen, durch die sie sich anzustecken glauben, oder sie bilden sich ein, daß sie sich nur deshalb so elend befänden, weil sie durch andere vergiftet worden seien usw. — Sie verlieren alle Initiative, die Teilnahme für ihre Umgebung, überhaupt für alles das, was um sie herum vorgeht. Die Sorge für ihren und ihrer Familie Lebensunterhalt erlischt, und alle ihre Gedanken und Empfindungen konzentrieren sich nur auf ihr „liebes Ich“, auf ihren „schwerkranken“ Körper. Ein grenzenloser Egoismus macht sich mehr und mehr geltend, und Rücksichtslosigkeit, Abscheu, Furcht und Haß ihren Mitmenschen gegenüber beherrschen sie immer stärker. In raschem Wechsel befragen sie einen Arzt nach dem anderen; kein angebliches Heilmittel, und mag es noch so nach Charlatanerie schmecken, wird unversucht gelassen. Nach eigenem Ermessen setzen sie sich häufig einen Heilplan zusammen, den sie auch einige Zeit mit einer gewissen Konsequenz durchführen, ganz gleichgültig darüber, ob ihnen die selbst verordnete Kur Nutzen oder Schaden bringt. — Das Allgemeinbefinden wird schließlich infolge der daniederliegenden Verdauungsfunktion, durch Schlaflosigkeit usw. erheblich gestört. — Leber- und Milzdruck, Indigestion, Gallenstockung, Stuhlverstopfung, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Rückenschwäche, Pollutionen, Krämpfe usw. stellen sich ein. — Hat der Hypochonder nun an sich die ganze Pathologie durchgemacht, so verzweifelt er schließlich an aller menschlichen Hilfe, hält sich für unheilbar, brütet dumpf vor sich hin und fängt an, mit Selbstmordgedanken zu „liebäugeln“. Von dem Gedanken zur That ist dann vielfach nur ein Schritt, und mancher Selbstmord, dessen Motive der Außenwelt unbekannt bleiben, ist einzig und allein dem Leiden der Hypochondrie zuzuschreiben.

Ich habe hier in kurzen Umrissen das Wesen und die Erscheinungen der Hypochondrie geschildert, obschon meine Darlegungen bei dem nach Individualität immer sehr verschiedenen Krankheitsbilde durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Ausführlichkeit erheben können. — Bei der Mannigfaltigkeit der Ursachen ist es selbstverständlich, daß die Heilbehandlung eine streng individualisierende sein muß. Die drei Hauptheilfaktoren des Hypochonders: Zerstreuung, körperliche Bewegung und Diät bedürfen bei einer Kur vor allem der Berücksichtigung. Keinesfalls aber wird man zur Beseitigung einer eingewurzelten Hypochondrie einen erfahrenen

heilkundigen Berater entbehren können, der genau zu bestimmen hat, in welcher Richtung sich die Behandlung bewegen muß, und der den Patienten bei seiner Kur überwacht, da dieser in der Regel geneigt ist, in Bezug auf die Behandlung entweder zu viel oder zu wenig zu thun und selbständig Abänderungen des Kurprogramms vorzunehmen. — Auf der anderen Seite bedarf der Arzt des unbedingten Vertrauens des Patienten, da dieser gleichzeitig einer psychischen Beeinflussung bedarf und von dem Arzte von Grübeleien abgelenkt werden muß, was weniger durch Ausreden seiner fixen Ideen gelingt, als vielmehr durch eine Bestätigung seines wirklichen Leidens und dessen realer Erscheinungen. — Ist der Hypochonder auf eine Selbstbehandlung angewiesen, so gebrauche er die allgemeine Stärkungskur, mit vorwiegender Berücksichtigung der unter „Hämorrhoiden" und unter „Hartleibigkeit" angeführten Kurvorschriften, und suche, wenn ihm sein Beruf noch freie Zeit läßt, diese mit den Körper stärkenden und den Geist anregenden Zerstreuungen auszufüllen, um die krankhaft gesteigerte Aufmerksamkeit von seinem Körper abzulenken. — Die beste Prophylaxis gegen das Leiden der Hypochondrie gewähren — was ich nicht verfehlen will, am Schlusse meiner Ausführungen noch hervorzuheben — eine von Kindheit an geübte methodische Abhärtung zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Körpers, eine zielbewußte Erziehung, rechtliche Grundsätze im Leben und eine ernste, befriedigende Berufsthätigkeit.

Hysterie. Wenn man die im vorigen Artikel in ihrem Wesen und ihren Erscheinungen geschilderte Hypochondrie als eine Nervenaffektion ansehen kann, die — verschiedentlich resultierend — von Gehirn und Rückenmark aus auf andere Organe reflektiert, so ist die Hysterie ein von den weiblichen Geschlechtsorganen ausgehender Reflex auf das Nervensystem und dessen Verrichtungen. Während der Hypochonder nach Vorstellungen empfindet und handelt, ist die Hysterische ein willenloses Werkzeug der gesteigerten Reflexerregbarkeit in ihren Empfindungen und Bewegungen. — Die Hysterie ist eine der vielgestaltigsten und am häufigsten vorkommenden Nervenkrankheiten des weiblichen Geschlechts, die sich in den verschiedenartigsten Störungen des Allgemeinbefindens in Körper und Seele kundgiebt. Meist nimmt die Erkrankung von den Nerven der weiblichen Geschlechtsorgane ihren Aus-

gang und irritiert dann mittels der beiden Nervencentren, des Gehirns und des Rückenmarkes, das Gefäßsystem und das Ernährungsleben und ruft Störungen in den Empfindungen und den Bewegungen hervor. Die Disposition zur Hysterie ist vielfach angeboren; oftmals ist sie das Resultat der Erziehung einer hysterischen Mutter oder Gouvernante. — Die Erkrankung befällt in der Regel nur solche Frauen oder Mädchen, die bereits ihre geschlechtliche Reife erlangt haben. — Die Ursachen der Hysterie sind meistens folgende: Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane, insbesondere chronische Gebärmutterentzündung, Gebärmutterknickung, Geschwürsbildung am Muttermunde, Selbstbefleckung, übermäßige natürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, Erkrankungen des Magens, des Darmes usw., ferner schwächende Einflüsse aller Art, seelische Verstimmungen, Nervenerschütterungen usw. — Witwen, unverheiratet gebliebene ältere Mädchen, kinderlos bleibende Frauen und Frauen, die in einer unbefriedigenden Ehe leben, werden leicht hysterisch. — Infolge des Umstandes, daß eine hysterische Erkrankung einer mangelhaften Ernährung des Nervensystems ihr Entstehen verdankt, so braucht nicht immer der Geschlechtsapparat das ursächliche Moment darzustellen. Dem Körper kann überhaupt das nötige Bildungs- und Ernährungsmaterial mangeln, wie es zum Beispiel bei den Leiden der Bleichsucht und der Blutarmut vorkommt, die bei einer längeren Dauer ja stets von hysterischen Erscheinungen begleitet zu sein pflegen, ohne daß hierbei Erkrankungen der Geschlechtsorgane, mechanische Reizeinwirkungen auf dieselben durch Selbstbefleckung usw., oder seelische Verstimmungen zu Grunde liegen. Auf der anderen Seite findet man viele gebärmutterkranke Frauen, die nichts weniger als hysterisch sind. Es liegt also, wo die Hysterie infolge der einen oder der anderen Ursache zu Tage tritt, immer eine Disposition dazu vor, und diese kann entweder angeboren oder erworben sein. — Die Erscheinungen der Hysterie zu schildern, bietet große Schwierigkeiten, da das Krankheitsbild chamäleontisch ist. Geistige und körperliche Unruhe, ängstliches, aufgeregtes Schaffen und Umhereilen, ohne die Fähigkeit, auch nur eine Minute still sitzen zu können, Zuckungen des Gesichts, der Glieder, Schrei-, Lach- oder Weinkrämpfe, Konvulsionen mit Empfindungslosigkeit, allgemeine Krampfzustände wie bei der Epilepsie,

Herzklopfen, Pulsieren der Adern, Husten, Brustbeklemmung, Schlinglähmung, Krampf der Speiseröhre, mit der Empfindung, als steige eine Kugel in derselben herauf (globus hysterious), Kollern und Glucksen im Leibe, Fülle, Druck und Schmerz in der Magengegend, Unterleibskälte, Schmerz und Krampf der Gebärmutter, Krampf der Scheide, Urindrang, Harnverhaltung, Verstopfung, Kolik, kalte Hände und Füße, abnorme Geschmacks- und Geruchsempfindungen, Kopfschmerzen auf dem Scheitel, als würde dort ein Nagel eingeschlagen (clavus hystericus), Empfindlichkeit der Kopfhaut, Empfindungslosigkeit oder Ueberempfindlichkeit der Haut der verschiedensten Körperteile, Sinnestäuschungen, Hallucinationen, Hellsehen — heute diese, morgen jene Erscheinungen, bald diese, bald jene Empfindungen, so gestaltet sich das hysterische Krankheitsbild. — Launenhaftigkeit, Weinerlichkeit, Veränderlichkeit der Gemütsstimmung — das Gemüt springt im schroffsten Wechsel vom Traurigen zum Fröhlichen — und vollkommene Willenlosigkeit bilden ferner vorherrschende Symptome der Hysterie. Der Geschlechtstrieb ist entweder abnorm gesteigert, so daß zu dessen Befriedigung die absonderlichsten Ausschweifungen begangen werden, oder, was häufiger vorkommt, gänzlich erloschen. — Auch Beweglichkeitsstörungen, die Lähmungszustände zur Folge haben, finden sich vielfach im Symptomenkomplex der Hysterie. — Eine ganz besondere Erscheinung ist die hysterisch-nervöse Unruhe des Körpers und des Geistes, ein ängstliches Scheinwirken, ein unaufhörliches Beschäftigtsein, welches Symptom schon manchem bedauernswerten Ehemanne als Reinmache- und Wirtschaftskrankheit (Scheuer- und Wischwut) unerträglich geworden ist. — Ebenso wie bei der Hypochondrie findet man auch bei der Hysterie die Neigung zu Uebertreibungen. Da die Umgebung einer Hysterischen schließlich wenig Notiz mehr von den ewigen Klagen und den fortwährenden Befindensveränderungen derselben nimmt, so erscheint jene der Hysterischen teilnamlos, gefühllos und hartherzig. Dies aber erträgt die Hysterische am allerwenigsten. Sie will unter allen Umständen bemitleidet, womöglich wegen ihres leidenden Zustandes bewundert werden, und nimmt, wenn dies nicht geschieht, dann ihre Zuflucht zu Uebertreibungen. Ja, man hat es zuweilen beobachtet, daß sich Hysterische kleinere Verwundungen beigebracht oder sich sonst ein Leid zugefügt haben,

nur um das nicht gefundene Mitleid zu erzwingen. Manche Hysterische treffen ostentativ Vorkehrungen zum Selbstmorde, den sie — natürlich auszuführen unterlassen. Ueberhaupt ersinnen die Hysterischen mit einem gewissen Raffinement die unlöblichsten Mittel und Wege, um ihren Zweck, bedauert zu werden, zu erreichen, und wenden dabei eine Willenskraft auf, die mit ihrer sonst dokumentierten Willenlosigkeit im schroffsten Gegensatze steht. — Die Dauer des Leidens unterliegt großen Schwankungen. — Im allgemeinen wird man nicht fehl gehen, wenn man die Dauer des Leidens nach der Menge und der Intensität der Erscheinungen bemißt. Je vielgestaltiger das Krankheitsbild ist, desto geringer sind in der Regel die Aussichten auf Heilung. Vielfach beobachtet man einen Nachlaß des Leidens bei Eintritt der Wechseljahre.

Die Behandlung der Hysterie hat sich auf Hebung des Grundleidens zu richten. In den meisten Fällen wird sich die Anwendung der allgemeinen Stärkungskur notwendig machen. Manche Patientinnen werden mit Vorteil der unter „Bleichsucht" angegebenen Behandlung unterworfen. — Häufig ist es erforderlich, symptomatisch vorzugehen, d. h. einzelne hervorstechende Erscheinungen zu bekämpfen. (Hierüber siehe näheres unter den einzelnen Artikeln: „Kopfschmerz", „Lähmungen", „Ohnmacht" usw.) — Von großer Wichtigkeit ist der psychische Einfluß des Arztes. Es ist daher in den meisten Fällen ratsam, die Patientin ihrer gewohnten Umgebung zu entziehen, die — den goldenen Mittelweg vermeidend — entweder eine übertriebene Besorgnis für den Zustand der Patientin hegt oder eine allzugroße Gleichgültigkeit dagegen an den Tag legt, und sie einer gutgeleiteten Naturheilanstalt anzuvertrauen, in der der ärztliche Dirigent eine Quasi-Nacherziehung der Patientin übernimmt, ganz abgesehen von dem Umstande, daß ein Wechsel der Luft und der Umgebung und eine leichte, heitere Geselligkeit — in Verbindung mit einer entsprechenden Heilbehandlung — immer nur einen günstigen, umstimmenden Einfluß auf das körperliche und geistige Befinden einer Hysterischen haben können.

J.

Jäger, System Dr. Gustav, siehe Wollkur.
Impfung, Gefahren der, siehe Inhaltsverzeichnis.
Impotenz, siehe Manneschwäche.

Influenza. Grippe. Blitzkatarrh. Die Influenza ist eine Infektionskrankheit, die zu besonderen Zeiten epidemisch auftritt und mit katarrhalischen Erscheinungen der Atmungsorgane oder des Magen-Darmschlauchs verbunden ist. — Ueber den eigentlichen Ansteckungsstoff, der ohne Zweifel ein Miasma darstellt, das sich durch die Luft verbreitet, über die Art seiner Vermehrung, Verbreitung und Einverleibung in den menschlichen Organismus ist nichts näheres bekannt. Nur eins weiß man gewiß, nämlich, daß die Erkrankung — wie alle infektiösen Krankheiten — nur denjenigen befällt, dessen Körper mit aufgespeicherten Selbst- und Fremdgiften „geladen" und daher für eine Infektion empfänglich ist. — Der Krankheitsausbruch erfolgt in der Regel urplötzlich — ohne daß ein Inkubationsstadium durch irgend welche subjektive Erscheinungen nachgewiesen werden könnte. Auch ein Vorläuferstadium pflegt in den meisten Fällen zu fehlen. Diese charakteristischen Umstände haben der Krankheit den Namen „Blitzkatarrh" verschafft. Nach einem oder mehreren Anfällen von Schüttelfrost stellt sich Fieber von verschiedener Höhe ein, begleitet von heftigen Kopfschmerzen, die sich von der Stirne aus bis zum Hinterhaupte herabziehen. — Daneben bestehen, je nach der individuellen Konstitution des Patienten und der Intensität der Erkrankung, je nachdem Kopf, Brust oder Bauch vorwiegend affiziert sind, noch folgende Allgemeinerscheinungen: Hinfälligkeit, Mattigkeit, Zerschlagenheit in allen Gliedern, Gelenkschmerzen, Unlust zu allem, trockener, beschwerlicher Husten, Heiserkeit, schleimiger, eiteriger, zuweilen mit Blutstreifen untermischter Auswurf, Atembeschwerden, die Empfindung des Wundseins unter dem Brustbeine, Verstopfung oder Durchfall, fader, pappiger Mundgeschmack, Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Erbrechen, Magendrücken, Blähungen usw., usw. In schwereren Fällen kommt es zu hochgradigen Angst- und Aufregungszuständen, zu Konvulsionen, Delirien, ja selbst zu Tobsuchtsanfällen. — Die Dauer des Leidens schwankt in der Regel zwischen sechs und vierzehn Tagen. — Geht die Influenza nicht in Genesung über, so entwickeln sich leicht Nachkrankheiten, insbesondere gern die katarrhalische Lungenentzündung, mit Neigung zum Uebergang in die Lungenschwindsucht. — Tritt infolge der Grippe der Tod ein, so ist er meist die Folge einer akut-entzündlichen Affektion der Lunge, und Leute mit geschwächter Widerstandskraft, Lungen-,

Herz- und Rückenmarksleidende können sich immerhin — namentlich unter „wissenschaftlicher“ Behandlung — auf einen derartigen Ausgang gefaßt machen.

Die Behandlung richtet sich nach der vorhandenen Fieberhöhe. — Bei nur geringen Fiebergraden appliziere man ein Bettdampfbad Nr. 2 oder Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgender 20—22grädiger Ganzwaschung, oder mit einem 5 Minuten währenden 23—25grädigen Halbbade, oder einem 22—24grädigen Rumpfbade in gleicher Zeitdauer. Auch kann man, statt des Bettdampfbades, ein Rohrstuhldampfbad, ein Kastendampfbad oder sonst eine Dampfapplikation wählen, ganz nach Neigung und Umständen. Diese Dampfanwendungen mit nachfolgender Abkühlung nehme man dann ein- oder zweimal am Tage vor, und appliziere in der Zwischenzeit erregende Leib- und Wadenpackungen von 18—22° R., gurgele fleißig mit zimmerwarmem Wasser, und genieße außerdem schluckweise Wasser, mit Citronensaft oder mit sonstigen Fruchtsäften vermischt, ferner Haferschleim, Apfelmus usw. — Höhere Fiebergrade machen die in II, Abteil. VI, geschilderte Fieberbehandlung notwendig. — Mit den vorgenannten Vorschriften wird man in der Regel auskommen; doch ist es vielleicht von Interesse für den geehrten Leser, auch noch zu erfahren, welche Behandlungsweise einige „naturärztliche Autoritäten“ bei der bereits zur „Weltkrankheit“ avancierten Influenza vorschreiben:

Zunächst empfiehlt der Nestor der praktischen Vertreter der Naturheilweise, Hermann Canitz, als Vorbeugungsmaßregeln täglich dreimaliges Gurgeln mit 18grädigem Wasser, jedesmal mit der Menge von 1/4 Liter, dann Ausspülen der Nase mit 22grädigem Wasser und Trinken von 3—5 Schluck kalten Wassers, hierauf eine Streichung (Massage) der Unterkiefer bis hinter die Ohren, ebenso eine solche der Stirn und der Schläfen; jede Manipulation ungefähr 30mal hintereinander. Ferner des Morgens und des Abends eine 18—22grädige Abwaschung des ganzen Körpers, des Nachts 18—20grädigen erregenden Leibumschlag, schließlich bei kalten Füßen Kruken-Fußdampfbad, in Verbindung mit nachfolgender 18grädiger Abwaschung der gedampften Teile, endlich Magenmassage (Fig. 157; S. 927). — Bei ausgebrochener Krankheit verschreibt dann Canitz folgendes „Rezept“:

Zweistündliches Gurgeln mit 18grädigem Wasser, hierbei Ausspülung der Nase mit Wasser in der gleichen Temperatur, sodann Trinken von 3—5 Schluck kalten Wassers und eine Streichung des Unterkiefers bis hinter die Ohren, ebenso eine solche der Stirn und der Schläfen. Tagsüber alle 2—3 Stunden 18grädigen erregenden Leibumschlag, 18grädige erregende Beinpackungen, in Verbindung mit der Applikation von Dampfkompressen auf die Brust, in 1/4stündlichem

Wechsel. — Bei kalten Füßen Kruken-Fußdampfbad. — Nach Abnahme der erregenden Teilpackungen erfolgt eine 18—22grädige Ganzwaschung oder ein 23—25grädiges, 5—7 Minuten dauerndes Halbbad, in diesem Uebergießung des Oberkörpers, mit Ausschluß des Kopfes, mit 16—18grädigem Wasser. — Ferner ein- oder zweimal täglich Magenstreichung (S. 927), des Morgens, nach dem Erwachen, 18—22grädige Ganzwaschung und Unterkieferstreichung, des Nachts 18grädige erregende Hals- und Beinpackung.

Auf diese, allerdings etwas umständliche Weise behandelte Canitz hunderte von Kranken. — Lungenentzündungen blieben dabei völlig vermieden, wozu gewiß neben der beständigen Sorge für frische Luft eine völlig reizlose Diät das ihrige beitrug. Diese bestand aus schleimigen Suppen, geschmortem Obst, trockenen Gemüsen, Milch, und Wasser mit Fruchtsaft.

Pfarrer Kneipp erklärt die Influenza für die gewöhnliche Grippe und beseitigt sie nach seiner Manier völlig in 18 Stunden. Er schickt den Patienten zu Bett, läßt ihm in diesem rasch Hals, Brust und Rücken mit ganz kaltem Wasser abwaschen, dann ein trockenes leinenes Handtuch um den Hals binden und den Patienten gut, aber nicht belästigend, zudecken. Diese Prozedur wird jede Stunde wiederholt. Der Akt der Waschung darf indessen nicht länger wie 10 Sekunden dauern. Abgetrocknet wird der Patient nicht. — Es tritt dann in der Regel nach einiger Zeit ein solcher Schweiß ein, daß der Patient wie gebadet im Bette daliegt. Dieser starke, kritische Schweiß entscheidet dann die Krankheit. „Nach innen" läßt Pfarrer Kneipp dem Patienten alle Stunden einen Löffel voll frischen Wassers verabreichen.

Louis Kuhne erzielt prompte Heilerfolge bei der Influenza durch Schwitzen auf seinem Zimmerdampfbadeapparate, in Verbindung mit nachfolgenden Rumpfbädern oder Reibesitzbädern.

Dr. med. Lahmann läßt seine Patienten, wenn es nur irgendwie die Konstitution derselben und die Fieberhöhe gestatten, ein Schwitzbad nehmen. Tritt in diesem Schweiß ein, und „hat der Patient 10 Minuten lang Schweiß im Gesicht", so bekommt er entweder ein 26grädiges Vollbad, das innerhalb 4—5 Minuten bis auf 21° R. herunter abgekühlt wird, oder der Patient erhält zunächst eine 20grädige Abklatschung, die nach je einer Minute noch zweimal mit 18grädigem Wasser wiederholt wird. Hierauf muß sich der Patient entweder unabgetrocknet zur Wiedererwärmung ins Bett begeben oder sich unabgetrocknet in die Kleider werfen, um sich im Freien durch Bewegung wieder zu erwärmen. — Verschlimmert sich infolge dieser Anwendungen nach wenigen Stunden scheinbar der Zustand des Patienten — es werden eben infolge der genannten Kurprozeduren alle Fremdstoffe im Körperinnern aufgerüttelt — so erhält der Patient zur Beförderung der Ausscheidung und zur Ableitung erregende Leib- und Wadenpackungen. Zur Beseitigung der Kopfschmerzen werden kühlende, beruhigende Kopfkompressen und ableitende, erregende Nackenumschläge appliziert.

Prof. Winternitz, berühmter Hydropath in Wien, Schüler des verstorbenen Wasserarztes Dr. Schindler in Gräfenberg, wurde bei einer Influenza-Epidemie im Winter mitten auf der Straße von Schüttelfrost, der gewöhnlichen ersten Offenbarung der Erkrankung, ergriffen. Winternitz hüllte sich fest in seinen Pelz und begann, mit Willenskraft alle Mattigkeit

überwindend, in beschleunigtem Tempo so lange durch die Straßen Wiens zu laufen, bis er in Schweiß geraten war. Zu Hause angelangt, ließ er sich mit einem trockenen Tuche abreiben, legte Wollunterkleidung an und speiste, da Fieber, Kopfschmerz und Mattigkeit verschwunden waren, mit großem Appetit zu Abend. Das ist wohl die einfachste Art, die Krankheit im Entstehen zu beseitigen, und in vielen Fällen hat ein sofortiges Schwitzen im russischen Dampfbade, im römisch-irischen Bade oder selbst im Bette der Influenza für immer den Garaus gemacht.

Irische Bäder, siehe römisch-irische Bäder im Inhaltsverzeichnis.

Irisflechte, siehe Flechte, S. 1256.

Ischias, siehe Hüftnervenschmerz.

Juckflechte, siehe Flechte, S. 1260.

K.

Kahlköpfigkeit, siehe Haarpflege.

Kalte Füße, siehe Füße, kalte.

Kaltes Fieber, siehe Wechselfieber.

Karbolsäurevergiftung, siehe Vergiftungen.

Karbunkel, siehe Eiterbeule.

Kartoffeln, siehe Inhaltsverzeichnis.

Katarrh. Unter „Katarrh“ versteht man jede durch irgend welche schädliche Einwirkung hervorgerufene Affektion einer Schleimhaut des Körpers, die mit einer gesteigerten Schleimsekretion und mit Störungen des Allgemeinbefindens einhergeht. Man spricht daher von Augen-, Nasen-, Rachen-, Kehlkopf-, Luftröhren-, Magen-, Darm-, Blasen-, Harnröhren-, Gebärmutter-, Scheidenkatarrhen. — (Näheres über die einzelnen katarrhalischen Erkrankungsformen siehe unter den entsprechenden Krankheitsbezeichnungen.)

Katzenjammer. Akute Alkoholvergiftung. Katzenjammer nennt man den mit physischen und oftmals auch mit moralischen Ekelgefühlen einhergehenden krankhaften Allgemeinzustand, der sich nach dem übermäßigen Genusse geistiger Getränke einzustellen pflegt. — Verfasser ist nicht Etymolog genug, um den geehrten Leser über die Grundbedeutung des „schönen“ Wortes „Katzenjammer“ aufklären zu können; das Wesen des mit dieser Bezeichnung ausgedrückten Krankheitsbegriffes wird jedoch durch folgende Symptome charakterisiert: Abspannung, Mattigkeit, Unlust zu allem, insbesondere Unfähigkeit zu geistiger Thätigkeit (daher der Name — sit venia

verbo — „Blechschädel"), heißer Kopf, kalte Extremitäten, Uebelkeit, Brechreiz, Kopfschmerzen (Haarweh), Appetitlosigkeit usw.

Die Behandlung bestehe in einer 18—20grädigen, ziemlich kräftig ausgeführten Abklatschung oder Abreibung, in Verbindung mit einer Uebergießung von 14—16° R. (S. 637), oder in einem 23—25grädigen Halbbade, worauf dann der „Patient" „eiligst das Freie zu gewinnen sucht", um womöglich durch lebhafte Körperbewegung in Schweiß zu geraten. Gegen Verstopfung wende man lösende Klystiere von 18—20° R. an, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 12—14° R. — Man faste entweder gänzlich und nehme nur jede Stunde 3—5 Schluck kalten Wassers zu sich, oder man genieße kurz vor dem Mittagsessen eine geringe Quantität von demjenigen geistigen Getränke, das die „Katastrophe" erst hervorrief. — Nur setze man sich nicht zum „Frühschoppen" so lange nieder, bis der „Kater" in einen zweiten Rausch übergegangen ist.

Kaumuskelkrampf, siehe Gesichtskrampf, mastikatorischer.

Kaumuskellähmung, siehe Gesichtslähmung.

Kehlkopfkatarrh. Wie alle Schleimhäute des Körpers, ist auch die Schleimhaut, die den Innenraum des Kehlkopfes bekleidet, Erkrankungen, namentlich katarrhalischen Affektionen ausgesetzt. Entweder erkranken nur einzelne Schleimhautpartien, oder es wird der gesamte Schleimhautüberzug des Kehlkopfes katarrhalisch affiziert; in der Regel werden nun auch noch benachbarte Schleimhäute, insbesondere die der Luftröhre, der Stimmbänder, des Rachens usw., von dem Katarrh in Mitleidenschaft gezogen. — Man unterscheidet ferner, wie bei allen Katarrhen, einen akuten und einen chronischen Katarrh des Kehlkopfes.

Der akute Kehlkopfkatarrh verdankt sein Entstehen folgenden Ursachen: Erkältungen, Einatmung von staubiger Luft, von giftigen oder reizenden Dämpfen usw. Vielfach ist eine Prädisposition zu der in Rede stehenden Erkrankung vorhanden, indem eine von außen einwirkende Schädlichkeit sich stets auf den pars minoris resistentiae, d. h. auf denjenigen Teil des Körpers wirft, der die geringste Widerstandskraft besitzt. — Oeffentliche Redner, Sänger, Schauspieler, Geistliche, Lehrer, Offiziere, die zu kommandieren haben, usw. werden häufig von einem Katarrh des Kehlkopfes

heimgesucht. Oftmals bildet der Katarrh auch die Begleiterscheinung einer infektiösen oder konstitutionellen Erkrankung. — Der Symptomenkomplex gestaltet sich folgendermaßen: Heisere, belegte, rauhe, zuweilen ungewöhnlich tiefe Stimme, die durch die katarrhalische Affektion der Stimmbänder hervorgerufen wird, geringe Atembeschwerden, Husten, Kratzen und Brennen im Kehlkopfe, dünnschleimiger oder gallertartiger Auswurf, bisweilen ein eigenartiger, eiteriger Mundgeschmack, schwaches Fieber usw. — Ist die Schleimhautanschwellung im Innenraume des Kehlkopfes sehr bedeutend — wie dies namentlich bei kleinen Kindern vorkommt — so stellen sich hochgradige Atembeschwerden, ja sogar Erstickungsanfälle ein, die einen kruppähnlichen Charakter haben. Die Kinder erwachen, nachdem sie anscheinend wohl eingeschlafen sind, in der Nacht unter den Erscheinungen höchster Atemnot, die von einem bellenden Husten und heiserer, rauher, zuweilen auch tonloser Stimme begleitet ist, so daß man einen Anfall von wirklicher Bräune vor sich zu haben glaubt. Dieser beängstigende Zustand hält indessen nicht lange an, und man bezeichnet ihn daher treffend als „Pseudokrupp“. — Die Dauer des akuten Kehlkopfkatarrhs beträgt bei zweckmäßiger Behandlung in der Regel nur wenige Tage.

Der chronische Kehlkopfkatarrh entsteht entweder aus einem vernachlässigten akuten, oder er tritt von vornherein selbständig auf, infolge von fortgesetzt auf die Kehlkopfschleimhaut einwirkenden äußeren Schädlichkeiten, wie sie hauptsächlich die Einatmung von Staub und giftigen Dämpfen bei der Arbeit, das anhaltende Sprechen in kalten oder staubigen oder schlecht ventilierten Räumen usw. darstellen. — Die Erscheinungen der vorhandenen chronischen Erkrankung äußern sich vor allem in einer Veränderung der Stimme, bei länger dauerndem Gebrauche derselben, durch Kitzel- und kratzendes Gefühl im Halse, durch Husten usw. — Die Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel ergiebt untrügliche Merkmale, die den chronischen Katarrh von dem akuten unterscheiden. Man findet beim chronischen Katarrh dann entweder hirsekorn- bis linsengroße, rundliche, etwas erhabene, gerötete Ueberwucherungen der Schleimhaut, eine Verdickung und Anschwellung der Schleimhaut — und diese Erscheinungen stellen den hypertrophischen Kehlkopfkatarrh dar — oder — bei längerem Bestehen des Katarrhs — einen Schwund des

Unterschleimhautgewebes, eine schmutzig-graue Färbung der dünnen und glänzenden Schleimhaut, auf der ein zäher Schleim fest haftet — und diese anatomische Veränderung demonstriert dann den atrophischen Kehlkopfkatarrh. — Aus den Auflagerungen der Kehlkopfschleimhaut entwickeln sich nicht selten — bei Vermeidung der atrophischen Form — Polypen.

Die Behandlung hat ihr Hauptaugenmerk auf eine Ableitung des Blutes vom Kehlkopfe zu richten. Beim akuten Katarrh appliziere man dann drei- bis viermal am Tage erregende Hals-, Brust- und Wadenpackungen in der Temperatur von 20—22° R., und nehme einmal am Tage ein Bettdampfbad Nr. 1, 2, 3 oder 4, oder sonst eine milde Dampfanwendung, ein Fußdampfbad (Fig. 127) usw. Den Dampfprozeduren hat, wie bekannt, stets ein abkühlendes Verfahren zu folgen, in Form einer Abwaschung oder eines Halb- oder eines Rumpfbades. Empfehlenswert ist in dem Bade die Vornahme einer 16—18grädigen Kehlkopfbegießung aus mäßiger Höhe. Der Patient neige seinen Kopf nach hinten, damit der Kehlkopf recht hervortritt, und eine zweite Person begießt alsdann — auf einer Fußbank oder auch auf einem Stuhle stehend — den Kehlkopf des Patienten mit einer Gießkanne, von deren Gießrohr man zuvor das Brausemundstück abgenommen hat. — Daneben nehme man tagsüber häufiger Rachenbäder von 18—20° R., vermeide aber bei deren Applikation die gurrende Bewegung, atme Tag und Nacht eine reine, erwärmte (15—16° R.), möglichst feuchte Luft ein und genieße eine reizlose, milde, vorwiegend schleimige Kost.

Kindern, die an Pseudokrupp erkrankt sind, gebe man wenn es die Umstände gestatten, am zweckmäßigsten sofort ein Halbbad von 23—25° R., in dem man nicht nur den Rücken und die Brust, sondern auch noch — wie eben beschrieben — den Kehlkopf mit 16—18grädigem Wasser begießt. Ins Bett zurückgebracht, appliziere man den Kindern erregende Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R. und placiere gleichzeitig an den Händen und Füßen der Kinder einige feucht umwickelte Wärmflaschen. Auch lege man in entsprechenden Zwischenpausen beruhigende, 16—18grädige Halspackungen an und gebe den Kindern — gleichfalls unter Beobachtung der erforderlichen Zwischenpausen — einige Male hintereinander kleine kalte Klystiere von 14—16° R.

Der chronische Kehlkopfkatarrh erfordert zu seiner Beseitigung die Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur. — Ableitende Fußbäder, Barfußlaufen, Fußdämpfe, Luftlicht- und Sonnenbäder, Rumpfbäder, nächtliche erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen haben bei der Behandlung in den Vordergrund zu treten. Ebenso ist die Anwendung der Halsmassage nach der Anweisung von Reibmayr (S. 920), sowie des Bewegungscyklus Nr. 8 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik von außerordentlich großem Nutzen.

Kehlkopfkrebs. Dem Leiden des Kehlkopfkrebses liegt, wie allen krebsartigen Erkrankungen, eine Dyskrasie (Säfteentmischung) zu Grunde, doch bilden die Veranlassung zur Lokalisation des Geschwürsherdes im Kehlkopfe sowohl die im Artikel „Kehlkopfkatarrh“ schon erwähnte Prädisposition, wie auch einwirkende Schädlichkeiten, wie sie übermäßiges Tabakrauchen, anhaltender Aufenthalt in staubiger oder mit giftigen Dämpfen angefüllter Luft, Kauterisation der Kehlkopfschleimhaut, insbesondere bei gutartigen Neubildungen auf derselben (S. 472), frühere Kehlkopferkrankung auf syphilitischer Basis usw. darstellen. — Von schwamm- oder blumenkohlartigem Aussehen breitet sich der Kehlkopfkrebs nur langsam aus, zerfrißt bei längerem Bestehen die Kehlkopfwand und bringt schließlich das ganze Kehlkopfgerüst zur Vereiterung und zum brandigen Absterben. — Wassersüchtige Anschwellung der Kehlkopfschleimhaut, hochgradige Atem- und Schlingbeschwerden, erschwerte Nahrungsaufnahme, Stimm- und Sprachlosigkeit, penetranter Mundgeruch, eiteriger Mundgeschmack, entsetzliche Schmerzen und andere Beschwerden mehr vervollständigen das trübe Krankheitsbild. — Die Dauer des entsetzlichen Leidens beträgt in der Regel 1—2 Jahre. Der Tod tritt entweder durch Erstickung, durch Lungenentzündung oder durch Verhungerung ein.

Die Behandlung ist nur noch im Anfangsstadium des Leidens von Erfolg. Sie bestehe, wenn der Patient noch verhältnismäßig gut bei Kräften ist, entweder in einer strengen oder in einer modifizierten Entziehungs- oder Regenerationskur. — Sonst wende man die allgemeine Stärkungskur an, bei der ableitende Halsmassage, allgemeine Körpermassage, indifferente Vollbäder, Bettdampfbäder Nr. 3,

Gurgelungen von 20° R. (dem Gurgelwasser setzt man mit Vorteil etwas frisch ausgepreßten Citronensaft zu), 20—22-grädige erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen, sowie streng vegetabilische Diät die Hauptrolle spielen.

Kehlkopfmuskellähmung. Die Lähmung der Kehlkopfmuskeln entsteht entweder infolge von Erkrankungen des Kehlkopfes selbst, von Infektionskrankheiten und von konstitutionellen Leiden, von Vergiftungen durch Merkur (Quecksilber), Arsenik, Blei usw., von Gehirnerkrankungen, oder sie tritt nach Störungen im Gebiete des Nervensystems auf, die durch funktionelle Erkrankungen oder durch anderweitige, reflektorisch übertragene Lähmungen desselben hervorgerufen worden sind. — Je nachdem die Muskeln, welche die Stimmritze erweitern oder verengern, von der Lähmung betroffen worden sind, gestaltet sich das Krankheitsbild verschiedenartig, ist die Stimme in ihrem Klange mehr oder weniger verändert, treten mehr oder minder große Atembeschwerden und noch andere Erscheinungen mehr auf.

Die Behandlung hat nur dann Erfolg, wenn es gelingt, das Grundleiden zu heben. In Zweifelfällen wähle man die Behandlung, die im vorvorigen Artikel zur Heilung des „chronischen Kehlkopfkatarrhs“ angegeben ist.

Kehlkopfödem. Die wassersüchtige Anschwellung der Kehlkopfschleimhaut ist niemals ein selbständiges Leiden, sondern sie entsteht immer erst infolge einer Erkrankung des Kehlkopfes selbst oder infolge einer anderweitigen Erkrankung. Schädliche äußere Einwirkungen, welche die Kehlkopfschleimhaut reizen, hochgradige Katarrhe derselben, Verletzungen und Verwundungen des Kehlkopfes, Neubildungen auf der Schleimhaut desselben (Polypen, Krebs usw.) usw. können daher ebensowohl eine ödematöse Anschwellung der Kehlkopfschleimhaut hervorrufen, wie dies auch chronische Herz-, Lungen-, Nierenleiden usw. thun können. — Das Leiden tritt entweder urplötzlich auf, so daß der Patient infolge der drohenden Erstickung in Lebensgefahr gerät, oder es entwickelt sich allmählich. — Als Symptome eines bestehenden Kehlkopfödems treten Heiserkeit, bisweilen vollkommene Stimmlosigkeit, rauher, trockener Husten, heftige Atembeschwerden, Verschlucken und ein kratzendes, drückendes Gefühl im Halse in den Vordergrund.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Oertlich wirke man mit 16—18grädigen erregenden Halsumschlägen ein, in Verbindung mit 18—20grädigen erregenden Leib- und Wadenpackungen. Auch milde Kehlkopfmassage (S. 920) und 14—16grädige Rachenbäder sind zur Anwendung anzuempfehlen. Die Allgemeinbehandlung beschränke sich — in dem Falle, daß die Erkennung oder die Hebung des Grundleidens nicht gelingt — auf laue Abwaschungen und milde Bettdampfbäder (Nr. 2, 3, 4). — Die Diät bestehe vorwiegend aus Trockenkost. — Bei drohender Erstickungsgefahr setze man entweder den Patienten in ein aufsteigendes warmes Vollbad (28—33 ° R.) und appliziere ihm in diesem aus der Höhe eine Kehlkopfbegießung in der Temperatur von 14—16 ° R. (S. 1502), oder man lege fortgesetzt Dampfkompressen auf die Brust und versuche, durch eine energisch ausgeführte Brust- und Nackenmassage oder durch den Kneippschen Oberguß, in Verbindung mit dem Knieguß, die drohende Erstickungsgefahr abzuwenden. Helfen alle Mittel nicht, so ist der Luftröhrenschnitt schließlich das einzige Mittel, welches den Patienten noch zu retten vermag.

Kehlkopfpolypen, siehe Kehlkopfkatarrh, S. 1502.

Kehlkopfschwindsucht. Kehlkopftuberkulose. Die Kehlkopfschwindsucht ist meist der Folgezustand der Lungenschwindsucht, wenn auch die Fälle nicht selten sind, wo jene als eine selbständige Erkrankung auftritt. — Die Erscheinungen sind folgende: Geschwürsbildung auf der Kehlkopfschleimhaut, Heiserkeit bis zu vollkommener Stimmlosigkeit, Husten, Atem- und Schlingbeschwerden, Schmerzen und Kitzelgefühl im Halse, schleimiger oder eiteriger Auswurf von grün-gelblicher Färbung, zuweilen mit Blut untermischt, usw.

Die Behandlung der Kehlkopfschwindsucht fällt mit der Behandlung der Lungenschwindsucht zusammen. (Siehe deswegen näheres unter dieser Erkrankung.)

Kehlkopfsyphilis. Ueberaus häufig beruhen Kehlkopferkrankungen auf syphilitischer Basis. In der Mehrzahl der Fälle treten Affektionen der Kehlkopfschleimhaut zugleich mit dem Eintritt des sekundären Stadiums der Syphilis auf, und bei den ewigen Recidiven, die diese unselige Krankheit mit sich bringt, wird immer wieder gern der Kehlkopf in Mitleidenschaft gezogen. — Die Erscheinungen charakterisieren

sich zum Teil als grauweise, flache, mehr oder weniger ausgebreitete Wucherungen auf der Schleimhaut der Stimmbänder und des Kehlkopfes, insbesondere an der hinteren Wand desselben, teils als knotenähnliche Geschwülste (Gummata), die sich bei längerem Bestehen in fressende Geschwüre verwandeln. In der Regel sitzen die Geschwüre auf dem Kehldeckel, den sie — wenn zu ihrer Beseitigung keine entsprechende Heilbehandlung eingeleitet wird — gänzlich zerstören können. — Auch eine Entzündung der Kehlkopfknorpelhaut wird häufig durch Syphilis hervorgerufen.

Die Behandlung der Kehlkopfsyphilis fällt mit der Behandlung der Allgemeinerkrankung, der Syphilis, zusammen. (Siehe näheres darüber unter „Syphilis".)

Keuchhusten. Blauhusten. Krampfhusten. Stickhusten. Der Keuchhusten ist eine der verbreitetsten und häufigsten Kinderkrankheiten. Ueber das Wesen dieser Krankheit, deren hervorstechendstes Symptom der Krampf bildet, gehen die Ansichten weit auseinander. Die einen halten den Keuchhusten für eine katarrhalisch-nervöse Erkrankung der Luftwege, die anderen messen ihm einen infektiösen Charakter bei, bestimmt durch die große Ansteckungsfähigkeit und das epidemische Auftreten des Leidens. Indessen ist es bis heute noch nicht geglückt, auf der Bacillenjagd den über allen Zweifeln „echten" Bacillus des tussis convulsiva zu „erhaschen". — Der Keuchhusten befällt in der Regel Kinder zwischen der ersten und zweiten Zahnung — also ungefähr vom 7. Lebensmonate an bis zum 7. Lebensjahre. Indessen hat man auch schon Fälle beobachtet, wo Kinder vor dem 7. Lebensmonate am Keuchhusten erkrankten. Auch Erwachsene können den Stickhusten attrappieren, insbesondere sind Mütter und Pflegerinnen dieser Eventualität ausgesetzt. — Man unterscheidet beim Keuchhusten drei Stadien: 1. das katarrhalische, 2. das krampfhafte oder nervöse und 3. das lösende oder kritische Stadium.

Das katarrhalische Stadium charakterisiert sich durch die Erscheinungen eines gewöhnlichen Schnupfens. Die Kinder leiden an Appetitlosigkeit, unruhigem Schlaf, Lichtscheu, Thränen und Rötung der Augen, Husten, Trockenheit und Kratzen im Halse, zuweilen auch an Heiserkeit, müssen viel gähnen, sind verstimmt und mißlaunig, haben keine Lust, zu spielen und fiebern in der Regel leicht. Dieser Zu-

stand, den man, wenn man nicht weiß, daß der Keuchhusten grassiert, für eine gewöhnliche Erkältung hält, dauert in der Regel ein bis zwei, bisweilen auch drei bis vier Wochen.

Das krampfhafte oder nervöse Stadium, in das das katarrhalische allmählich übergeht, kennzeichnet sich durch das Auftreten von heftigen, ermattenden Hustenanfällen. Diese haben eine äußerst charakteristische Form: Auf mehrere kurze, stoßweiße, rasch aufeinanderfolgende Ausatmungen (Hustenstöße) folgt eine sehr langgedehnte, tiefe, pfeifende, keuchende Einatmung — das Kind keucht. Diese kurz abgebrochenen Hustenstöße, gefolgt von einer langgezogenen Einatmung, wiederholen sich nun mehrere Male, worauf dann der Anfall durch Erbrechen einer größeren Masse eines zähen, glasigen Schleimes beendet wird. — Ein solcher Anfall währt in der Regel $^1/_2$—2 Minuten; er kann jedoch auch eine Zeit bis zu $^1/_4$ Stunde dauern. Hervorgerufen wird der Anfall meist durch Gelegenheitsursachen, wie Lachen, Weinen, Verschlucken beim Essen oder Trinken usw. — Aber auch ohne jede nachweisbare Veranlassung kann derselbe auftreten. Die Kinder empfinden dann vor Eintritt desselben eine unerklärliche Angst, Aufregung und Unruhe, hören auf, zu spielen und schmiegen sich eng an eine vertraute erwachsene Person oder klammern sich an einen festen Gegenstand. Bei dem Anfalle selbst gewähren die Kinder das beängstigende Bild drohender Erstickung. Das Gesicht schwillt dunkelrot und -blau auf, und die geröteten Augäpfel treten aus den Augenhöhlen heraus. Mitunter kommt es bei einem Anfalle zu Blutungen aus der Nase und dem Munde. Auch Lungenblutungen, ja sogar Ohrenblutungen können sich einstellen, im Falle, daß das Trommelfell platzt. Das Erbrechen von genossenen Speisen wird ebenfalls häufig bei einem Anfalle beobachtet. — Nicht selten zerreißen bei einem sehr heftigen Anfalle auch kleine Blutgefäße der Augenbindehaut. Harn und Kot gehen oftmals unfreiwillig ab. Auch Unterleibsbrüche hat man infolge der außerordentlichen Stärke eines Anfalles schon entstehen sehen. — Nach einem Anfalle fühlt sich das Kind sehr erschöpft und verlangt nach Ruhe. — Die Anfälle können sowohl bei Tage, wie bei Nacht auftreten; ihre Anzahl innerhalb 24 Stunden schwankt zwischen 15 und 40, doch fällt die größere Hälfte der Nacht zu. Je häufiger sich die Anfälle einstellen, desto schwächer pflegen

sie zu sein; je seltener sie auftreten, desto heftiger sind sie in der Regel. — Das krampfhafte Stadium währt gewöhnlich vier bis sechs Wochen. Fieber pflegt während dieser Zeit zu fehlen.

Das lösende oder kritische Stadium tritt allmählich ein. Die Anfälle verringern sich sowohl in ihrer Intensität, wie in der Häufigkeit ihres Auftretens. Wird das Kind in diesem Stadium nicht vor Erkältungen oder sonstigen schädigenden Einflüssen bewahrt, so können sich Lungen-, Luftröhren-, Brustfell- und Herzbeutelentzündungen aus dem Keuchhusten entwickeln. — Das kritische Stadium dauert gewöhnlich drei bis vier Wochen.

Die Behandlung des Keuchhustens hat eine doppelte Aufgabe zu erfüllen: 1. den langen Verlauf des Leidens abzukürzen und 2. die Heftigkeit der einzelnen Anfälle zu mildern. Man gebe den Kindern täglich ein- oder zweimal, in dem einen oder dem anderen Falle vielleicht auch dreimal, ein 24—26grädiges Vollbad oder ein 23—25grädiges Halbbad oder ein 22—24grädiges Rumpfbad, in der Dauer von 10—15 Minuten, oder, im Falle, daß Umstände die Anwendung eines Bades ausschließen, täglich zweimal eine 20—22grädige Abwaschung, die an den Füßen beginnen und bei der stets centripetal, d. h. in der Richtung nach dem Herzen zu gewaschen werden muß. Das Abtrocknen nach einem Bade oder nach einer Waschung darf nur durch sanftes Tupfen erfolgen; ein Frottieren oder Reiben der Haut bis zu ihrer Rötung muß unbedingt unterbleiben. — Von der vortrefflichsten Einwirkung sind Dampfbäder. Man wähle bei kleinen Kindern das in II, Abteil. IV, Kap. 13, angegebene Verfahren. Eine Dampfanwendung nehme man bei ganz kleinen Kindern wöchentlich 2—3mal vor. Größeren Kindern kann man ein Rohrstuhldampfbad, ein Fußdampfbad (Fig. 127) oder ein Bettdampfbad Nr. 3 oder Nr. 4 einen Tag um den anderen applizieren. — Des Nachts gebe man den Kindern einen erregenden schottischen Umschlag von 20° R. (S. 697 u. f.), in Verbindung mit 18grädigen erregenden Wadenpackungen. An den Füßen placiere man während der Nacht eine feuchtumwickelte Wärmflasche. — Statt des schottischen Umschlags kann man auch eine Rumpfpackung in gleicher Temperatur wählen. Größere Kinder lasse man tagsüber alle 2—3 Stunden eine Gurgelung

mit 16grädigem Wasser vornehmen, dem man mit Vorteil etwas Citronensaft zusetzt. — Kleineren Patienten (vom 3. Lebensjahre an) suche man — „mit Eifer und Bedacht“ — das „schwierige“ Manöver des Gurgelns beizubringen. — Zur Hebung etwaiger Verstopfung und zur Ableitung appliziere man öfters 20—22grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Die Kost sei einfach, reizlos und leichtverdaulich, vorwiegend vegetabilisch. — Daß keuchhustenkranke Kinder ganz besonders des Heilfaktors „Luft“ bedürfen, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. — Also Tag und Nacht die Fenster auf, und im Winter etwas stärker geheizt! Man gebe das Geld lieber dem Kohlenhändler, als dem Arzte. — Im Sommer lasse man die kleinen Patienten unbedenklich Luftlicht- und Sonnenbäder nehmen, sowie viel barfuß laufen. — Will man gesunde Kinder vor einer Ansteckung bewahren, so überfüttere man sie nicht und härte sie in rationeller Weise ab. (I, Kap. 17.)

Kieferklemme, siehe Gesichtskrampf, mastikatorischer.

Kindbettfieber, siehe Wochenbettkrankheiten.

Kindercholera, siehe Brechdurchfall.

Kinderdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kinderkrämpfe, siehe Krämpfe der Kinder.

Kinderlähmung, essentielle, siehe Rückenmarkskrankheiten.

Kinnbackenkrampf, siehe Starrkrampf.

Kleiderlaus, siehe Kopflaus.

Kleidung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kleien-, Laub- und andere Bäder, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kleienbrot, siehe Grahambrot.

Kleienflechte, siehe Flechte, S. 1261.

Kleiengrind, siehe Erbgrind, sowie Kleienflechte.

Klystier, siehe Inhaltsverzeichnis.

Klystierapparate, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kneipp, Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Knickung der Gebärmutter, siehe Gebärmutterknickung.

Kniegelenkentzündung, siehe Gelenkentzündung.

Kniegelenkwassersucht, siehe Kniegelenkentzündung.

Knieguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Knochen. Knochengerüst. Skelett. Das Knochengerüst, welches die feste Unterlage unseres Körpers bildet, besteht aus 245 einzelnen Knochen, einschließlich der 32 Zähne. Die Knochen, durch

Knochenbänder miteinander verbunden, stellen ein System von beweglichen Balken und Hebeln dar, welches man Gerippe oder Skelett nennt. Dieses dient einesteils den sämtlichen Weichteilen, insbesondere den der Ortsbewegung vorstehenden Muskeln, zur Befestigung und Unterlage, anderenteils bildet es Höhlen (Schädel-, Brust- und Bauchhöhle, Augen-, Nasen-, Stirn-, Mundhöhle usw.), in denen edle Organe gesichert liegen. — Die langen oder Röhrenknochen bilden hauptsächlich die Grundlage der Gliedmaßen, die platten, breiten Knochen umschließen die Höhlen, die dicken, kurzen Knochen finden sich namentlich an denjenigen Körperstellen, wo sich viele kleine Knochen zur Hervorbringung einer Bewegung vereinigen müssen, wie an den Händen und den Füßen. — Von außen werden die Knochen von einer sehnigen, festen, sehr gefäßreichen Haut, der Bein- oder Knochenhaut, überzogen. Die Neubildung und das Wachstum der Knochen gehen hauptsächlich von einer dünnen Zellengewebsschicht aus, die sich zwischen der Beinhaut und dem Knochen selbst befindet. — Die Knochenmasse ist teils eine feste, teils eine schwammige. (Siehe Fig. 339.) Die Mittelstücke der Röhrenknochen besitzen eine dicke Wand aus fester Substanz, ihre Gelenkenden sind dagegen aus schwammiger Substanz zusammengesetzt (Fig. 340). Das Gewebe der Knochen, ein Bindegewebe, erhält durch Einlagerung von erdigen Bestandteilen in die Zwischenzellmasse seine Härte und Festigkeit. — Bei dem Ablagerungsprozesse der Knochenerde entstehen die sogenannten Knochenhöhlen (ovale, abgeplattete Räume), die sich in strahlenförmig verzweigte, äußerst feine, hohle Ausläufer, Kalk- oder Knochenkanälchen genannt, fortsetzen. Diese Kanälchen stehen wieder in einer offenen Verbindung mit einem anderen weitverzweigten Kanalnetze, welches sich in der Grundmasse des ganzen Knochens ausbreitet. Mit einem guten Vergrößerungsglase kann man an der Oberfläche eines Knochens zahlreiche feine Oeffnungen wahrnehmen, welche die Mündungen

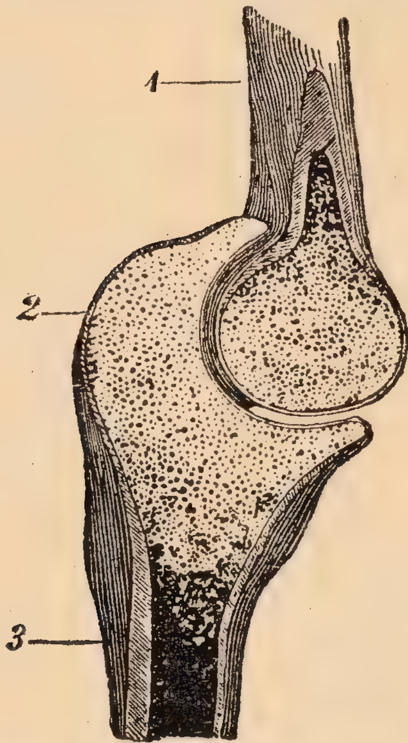


Fig. 339. Senkrecht durchschnittenes Ellenbogengelenk. 1. Oberarmknochen. — 2. Ellenbogenknorren. — 3. Ellenbogenbein. (Man sieht an dieser Abbildung noch: die Gelenkhöhle [die Lücke zwischen dem Oberarmknochen und dem Ellenbogenbein], sowie die feste Rindensubstanz und die schwammige Marksubstanz des Knochengewebes.)

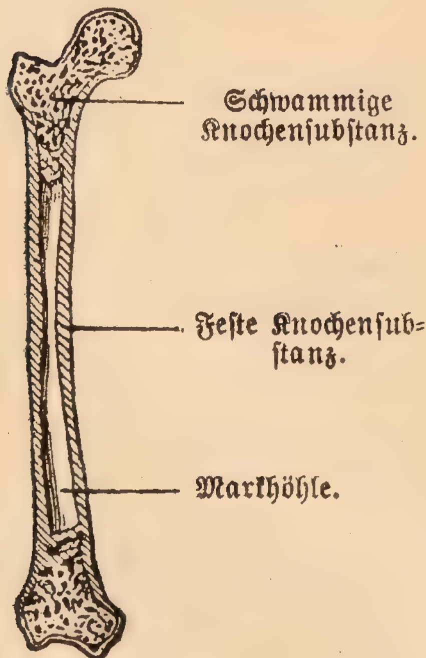


Fig. 340. Senkrecht durchschnittener Oberschenkelknochen.

solcher Kanälchen darstellen. Auch in der Markhöhle der Knochen befinden sich unzählige solcher Kanälchenmündungen. Da diese Kanälchen Nervenfasern und ernährende Blutgefäße enthalten, so nennt man sie auch Mark-, Gefäß- oder Haverssche Kanälchen. Mit einer feinen, scharfen Säge vom Querdurchschnitte eines Knochens abgelöste und geglättete feinste Plättchen zeigen unter dem Vergrößerungsglase die Durchschnitte solcher Kanälchen (Fig. 341, a). Umgeben sind diese Markkanälchen von zarten Blättchen oder Lamellen. Ein Teil dieser Schichten oder Lamellen zieht sich durch die ganze Dicke des Knochens hin (General- oder Grundlamellen); ein anderer Teil davon umgiebt regelmäßig die Markkanälchen (Speciallamellen). — Spaltet man einen Röhrenknochen der Länge nach, so findet man ihn innen hohl und mit Mark (Knochenmark) angefüllt (Fig. 340). — Die Knochen sind teils beweglich, durch Knochen- oder Gelenkbänder, teils unbeweglich, durch Naht, Einkeilung oder Fuge, miteinander verbunden. — Bei der beweglichen Knochenvereinigung (Gelenkvereinigung) unterscheidet man: das straffe Gelenk, das den Knochen nur eine geringe Beweglichkeit gestattet, — das Winkel- oder Scharniergelenk, das die Knochen nur in einer Richtung winkelartig aneinander bewegen läßt, — das Dreh- oder Rollgelenk, bei dem sich ein Knochen in einem halben Kreise um sich selbst oder um einen anderen dreht, — das freie oder Kugelgelenk, bei dem das kugelförmige Ende des einen Knochens sich in der Höhle eines anderen nach allen Richtungen hin unbeschränkt bewegen kann. Den engen Raum, der sich zwischen und neben den durch die Gelenkbänder verbundenen Knochen befindet, und der nach außen durch ein beide Knochen umfassendes Band (Kapselband oder Gelenkkapsel) bedeckt und innen mit einer dünnen Haut (der Gelenkhaut) bekleidet ist, nennt man Gelenkhöhle. Diese enthält eine dickliche, eiweißartige Masse (die Gelenkschmiere), welche die Bestimmung hat, die Gelenkfläche geschmeidig zu erhalten.



Fig. 341. Das Stück eines Knochens im Querschliff. (Stark vergrößert.)
a. Markkanälchen (Haverssche Kanälchen), von Speciallamellen umlagert.

Das Gerippe zerfällt in Kopf, Rumpf und Gliedmaßen. — Der Kopf ist aus 28 einzelnen Knochen zusammengesetzt, wobei selbstredend die 32 Zähne nicht mit gerechnet werden. — Man trennt das Knochengerüst des Kopfes in den Schädel- und den Gesichtsteil. Die Grenze der beiden Teile zieht sich von der Nasenwurzel aus nach beiden Seiten, längs der Augenbrauen, bis zum äußeren Gehörgang hin. Der Schädelteil wird von 8 flachen Schädelknochen gebildet, die durch Nähte fest vereinigt sind. Vorn, an der Stirne, befindet sich das Stirnbein (Fig. 342), hinten, am Hinterhaupte, das Hinterhauptsbein, in der Mitte oben, am Scheitel, liegen die beiden Scheitelbeine (Fig. 342), an den Seiten, an den Schläfen, befindet sich das rechte und das linke Schläfenbein (Fig. 342), und unten, am Schädelgrunde,

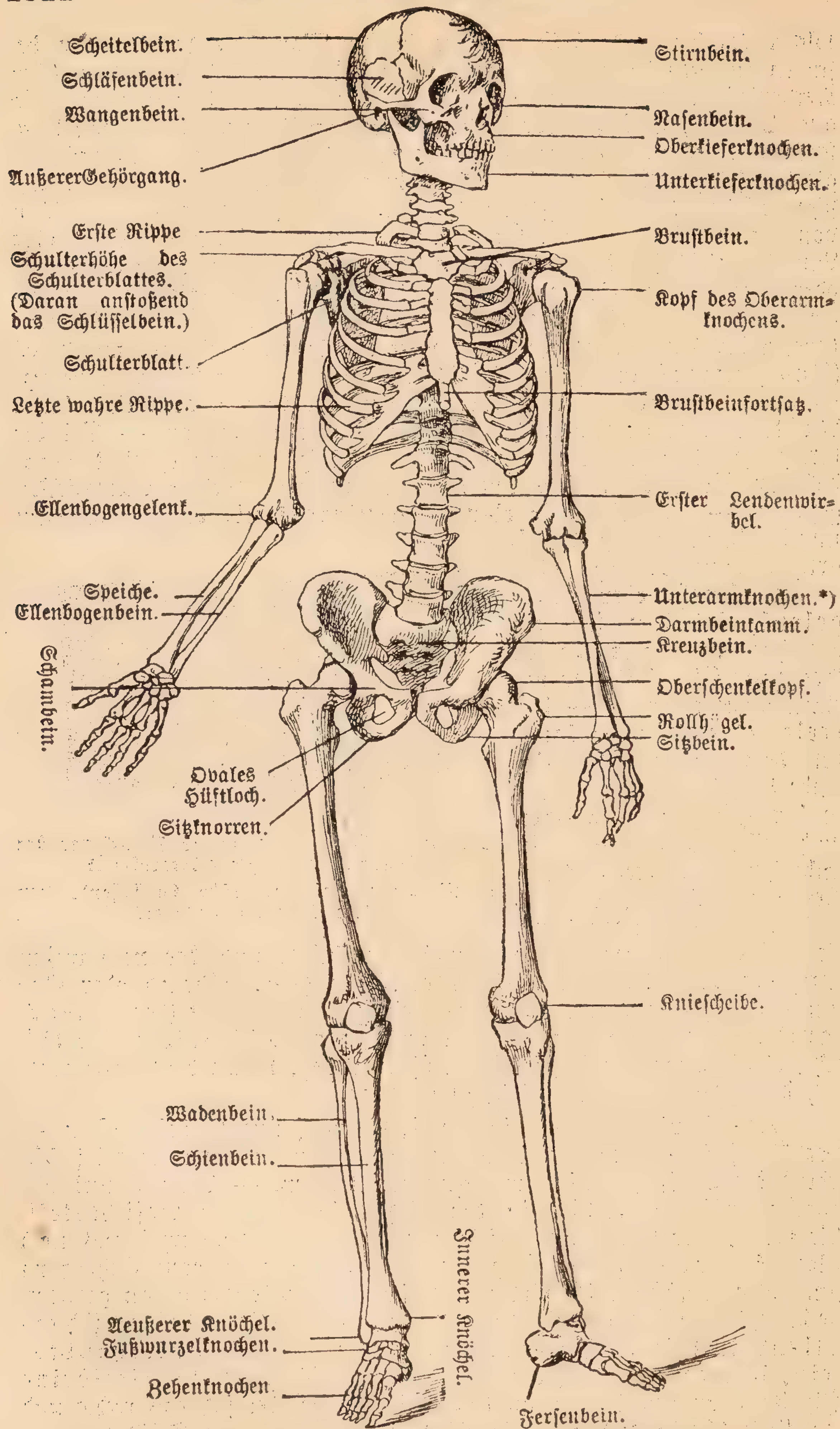


Fig. 342. Das Knochengerüst des Menschen.

*) Diese Stellung der zwei Unterarmknochen ergiebt sich aus der Wendung des Handrückens nach vorn.

das Keilbein, sowie das Sieb- oder Riechbein. — Der Gesichtsteil setzt sich aus 14 Gesichtsknochen zusammen. Mit Ausnahme des Unterkieferknochens und des Pflugscharbeins sind alle übrigen Gesichtsknochen paarig; die einen sind für die rechte, die anderen für die linke Gesichtshälfte bestimmt. In der vorderen Hälfte des Gesichtes befinden sich die Nasenbeine (Fig. 342), die Oberkieferbeine (Fig. 342), die Wangen- oder Jochbeine (Fig. 342), sowie der Unterkiefer (Fig. 342). In den Augenhöhlen nehmen die Thränenbeine ihre Lage ein, in der Nasenhöhle die Nasenmuschelbeine und das Pflugscharbein, in der Mundhöhle die Gaumenbeine. Unmittelbar unter der Zunge, über dem Kehlkopfe, zwischen den Halsmuskeln liegt das Zungenbein, das vornehmlich zur Fixierung der Zunge dient. — Vor ihrer vollendeten Ausbildung hängen die einzelnen Schädelknochen nur durch knorpelartige Streifen zusammen. Dieser Umstand führt den Vorteil im Gefolge, daß sich bei Druck die einzelnen Schädelknochen ineinander verschieben und somit eine vorübergehende Verkleinerung des Schädels gestatten, so daß beim Geburtsakte der Kopf des Kindes die mütterlichen Geburtswege zu passieren im stande ist. — Die bei Neugeborenen fühlbare, weiche, noch knorpelige, noch nicht verknöcherte, vorn, über der Mitte der Stirn befindliche viereckige Stelle nennt man die viereckige Fontanelle oder die Vorderhauptsfontanelle, die sich in der Regel erst mit dem 2. Lebensjahre schließt. Eine zweite, kleinere Fontanelle befindet sich am Hinterhaupte, an der Vereinigungsstelle vom Hinterhauptsbeine und von den beiden Scheitelbeinen. — Im 3. Lebensjahre erhalten dann die Nähte, die die verschiedenen Schädelknochen vereinigen, eine zackige Beschaffenheit und pflegen dann erst gegen das 20. Lebensjahr hin zu verknöchern. — Im gesunden Zustande sind Größe und Form des Schädels vom Gehirnwachstum abhängig. — In seiner äußeren Form erscheint der Schädel entweder rund oder aus-

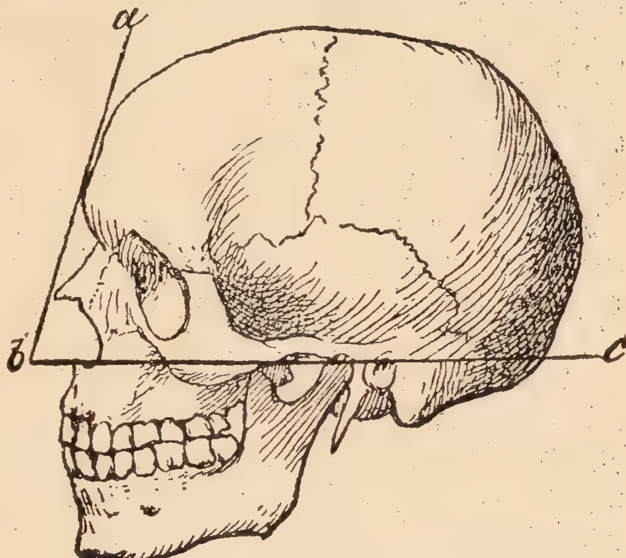


Fig. 343. Der Schädel eines Deutschen.
a, b, c. Der Gesichtswinkel.

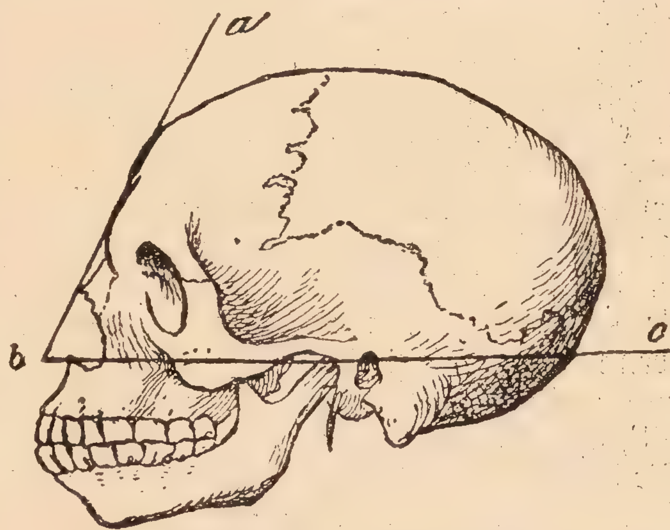


Fig. 344. Der Schädel eines Negers.
a, b, c. Der Gesichtswinkel.

geprägt nach hinten verlängert (Fig. 343). Einzelne Völker, wie z. B. die Deutschen, die Neger usw., erfreuen sich des Besitzes von Langköpfen (Fig. 343 und Fig. 344), andere wieder, wie z. B. Türken, Mongolen usw., weisen eine kurzköpfige Schädelbildung auf. — Je höher die geistigen Fähigkeiten eines Menschenstammes sind, desto größer ist der Schädel im Vergleich zum Gesichte, desto mehr tritt die Stirn hervor und das Gesicht zurück. Je spitzer sich der Gesichtswinkel*) gestaltet (Fig. 344, a, b, c), desto niedriger steht in Regel der Mensch in geistiger Beziehung. Je senkrechter das Gesicht abfällt und je gewölbter die Stirn hervortritt (Fig. 343), desto höher sind gewöhnlich die geistigen Fähigkeiten des Menschen. — Der Gesichtsteil des Kopfes enthält die Kieferknochen, in denen in besonderen Fächern die 32 Zähne (8 Schneide-, 4 Eck- und 20 Backenzähne) stecken. Der Oberkieferknochen besitzt noch über dem Augenzahne eine Höhle, die Oberkieferhöhle, die mit der Nasenhöhle kommuniziert. Zwischen den Zahnfortsätzen der beiden Oberkieferknochen liegt beim ungeborenen Kinde der Zwischenkieferknochen. Der Unterkiefer stellt in Verbindung mit einer Gelenkgrube des Schläfenbeins ein Kugelgelenk dar.

Der Rumpf zerfällt in 53 Knochen. Seine Grundlage bildet das Rückgrat oder die Wirbelsäule, die sich schlangenförmig herabzieht, und die in einem Kanale das Rückenmark birgt (Fig. 345). Das Rückgrat setzt sich aus 26 einzelnen Knochen zusammen. Die 24 oberen heißen Wirbel; die beiden unteren nennt man das Kreuzbein (Fig. 342). Die sieben obersten Wirbel heißen Halswirbel (Fig. 345 und Fig. 346), die zwölf mittleren Brust- oder Rückenwirbel (Fig. 345 und Fig. 347) und die fünf untersten Bauch- oder Lendenwirbel (Fig. 345 und Fig. 348). — Den ersten Halswirbel nennt man Atlas oder Träger, weil er den Kopf trägt, den zweiten Umdreher, weil sich um den Zahnfortsatz desselben der erste Halswirbel mit dem Kopfe zusammen in einem Halbkreise herumdrehen kann (Fig. 346). Die Wirbel sind miteinander beweglich verbunden. Den vorderen Teil eines Wirbels nennt man Wirbelkörper (Fig. 347, a und Fig. 348, a), den hinteren Teil Wirbelbogen. Von dem Wirbelbogen gehen drei Fortsätze aus, an die sich Muskeln anheften (Fig. 347, b und Fig. 348, b). Für die Gelenkflächen, mit denen die Wirbel zusammenstoßen, finden sich oben und unten je zwei kurze Fortsätze (Fig. 347, c und Fig. 348, c). Zwischen zwei aneinander liegenden Wirbeln befindet sich eine kleine Oeffnung (Fig. 348, d), aus der die Nerven aus dem Rückenmark heraustreten (S. 1378). Die Verbindung zwischen den einzelnen Wirbeln stellen dehnbare Scheiben (Bandscheiben) her, die elastisch sind und den Wirbeln eine genügende Beweglichkeit gestatten (Fig. 348, e). An die zwölf Brust- oder Rückenwirbel reihen sich auf jeder Seite zwölf Rippen — sieben wahre und fünf falsche — an. Die sieben wahren Rippen verbinden sich vorn mit Hilfe der sogenannten Rippenknorpel mit dem Brustbeine

---

*) Der Gesichtswinkel wird nach Kamper von zwei Linien gebildet, von denen die eine, an einem von der Seite gesehenen Kopfe, von dem hervorragendsten mittleren Teile der Stirne über die Nase abwärts bis zu den hervorstehendsten mittleren Punkten des Oberkiefers gezogen ist, während die andere vom äußeren Gehörgang längs des Bodens der Nasenhöhle hingezogen wird.

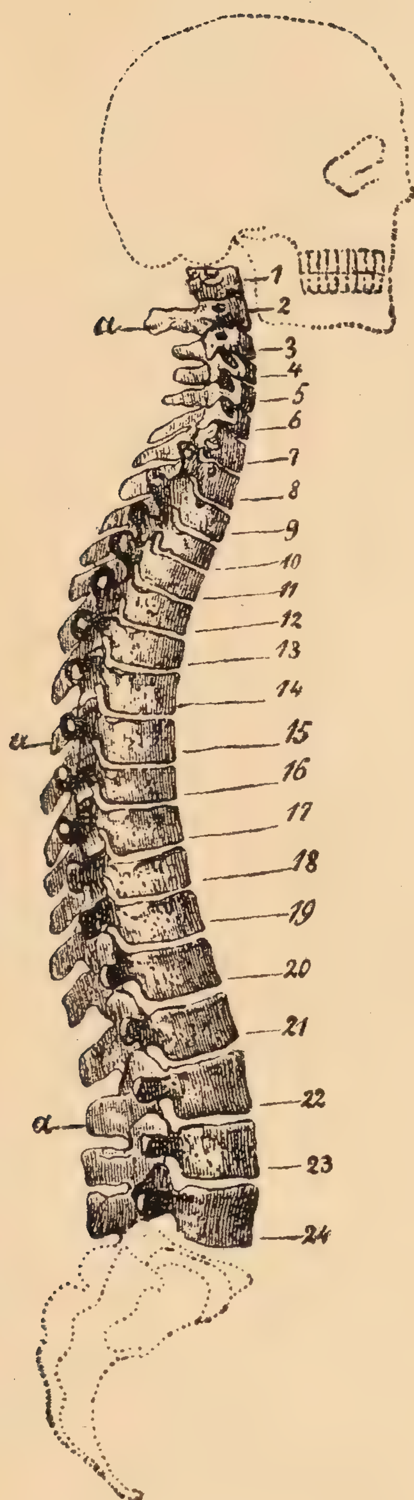


Fig. 345. Das Rückgrat oder die Wirbelsäule.

1—7. Die Halswirbel. 8—19. Die Rückenwirbel. 20—24. Die Bauch- oder Lendenwirbel. — a. Dornfortsätze. (Am letzten Lendenwirbel (24) liegt das Kreuzbein an.)

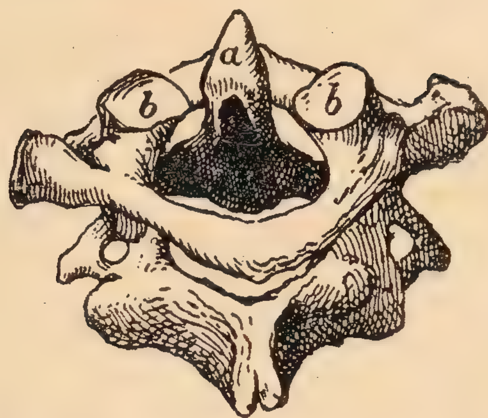


Fig. 346. Erster und zweiter Halswirbel. (Von oben gesehen.)
a. Zahnfortsatz des zweiten Halswirbels, um den sich der erste Wirbel dreht. b. Gelenkflächen des ersten Halswirbels (Atlas), auf denen der Kopf ruht.

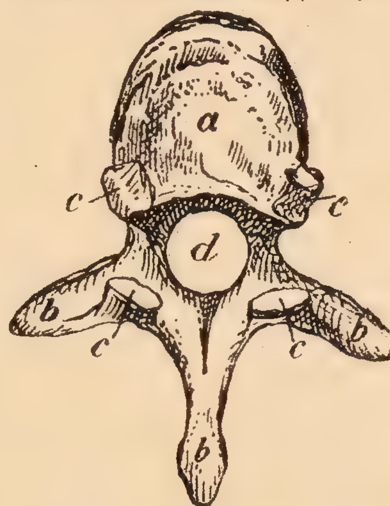


Fig. 347. Ein Brust- oder Rückenwirbel.
a. Wirbelkörper. b. Fortsätze zum Anheften der Muskeln. c Gelenkflächen zum Anlehnen an den benachbarten Wirbel. d. Rückenmarkskanal.

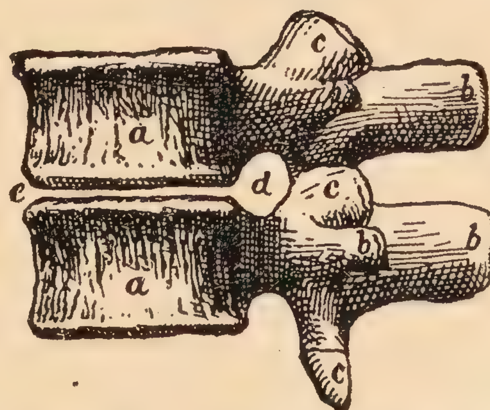


Fig. 348. Zwei Lendenwirbel.
(Von der Seite gesehen.)
a. Wirbelkörper. b. Fortsätze zum Anheften der Muskeln. c. Gelenkfortsätze zum Anlehnen an den benachbarten Wirbel. d. Zwischenwirbelloch. e. Raum für die Bandscheibe.

(Fig. 342). Aus dieser Vereinigung entsteht der Brustkorb (Brustkasten, Thorax). In dessen Höhle (Brusthöhle) liegen geschützt Lungen, Herz, die großen Blutgefäße und Nerven. — An den letzten Lendenwirbel, oder eigentlich mehr mit diesem verschmolzen, schließt sich das schaufelförmige Kreuzbein an (Fig. 342). An dem untersten Ende des Kreuzbeins befindet sich das aus vier verkümmerten Wirbeln bestehende Schwanz- oder Steißbein. Das Hüftbein bilden zwei Beckenknochen, die sich an die Seitenflächen des Kreuzbeins anheften. In dem Hüftbein befindet sich eine tiefe Gelenkhöhle (Pfanne) für den Oberschenkelkopf (Fig. 342). Ein jeder Beckenknochen wird aus drei eng miteinander verwachsenen Knochen gebildet: dem Darmbein, dem Schambein (Fig. 342) und dem Sitzbein (Fig. 342). Am untersten Ende des Sitzbeins „sitzt" der Sitzknorren (Fig. 342). Die beiden Beckenknochen bilden im Verein mit dem Kreuz- und dem Schwanzbein das Becken, dessen ringförmige Höhle (Beckenhöhle) Darm-, Harn- und Geschlechtsorgane umschließt. Die Bauchhöhle liegt zwischen Brust- und Beckenhöhle und birgt Verdauungswerkzeuge, Milz- und Nieren.

Die Arme oder die oberen Gliedmaßen sind aus 68 einzelnen Knochen zusammengesetzt. Die Schulterknochen werden vom Schlüsselbeine (Fig. 349), vom Schulterblatte (Fig. 342 und Fig. 349) und vom Schulter- oder Achselgelenke, einem freien Gelenke, dargestellt. Das Schlüsselbein, ein schwach gekrümmter Röhrenknochen, liegt oberhalb der ersten Rippe. Das Schulterblatt, einem dreieckigen flachen Schilde vergleichbar, hat seine Lage an der hinteren Wand des Brustkastens und ragt neben diesem nach oben etwas hervor. Es vereinigt sich in dieser Lage mit dem Schlüsselbeine, wodurch ein nach hinten offener Ring, der sogenannte Schultergürtel, entsteht. — Der Oberarmknochen ruht mit seinem halbkugelförmigen Kopfe (Fig. 342) in einer Vertiefung des Schulterblattes. Mit seinem unteren Ende (Fig. 349) verbindet er sich durch das Ellenbogengelenk (Fig. 339 und Fig. 342) mit den beiden Knochen des Vorderarmes. — Der Oberarmknochen hilft sonach zwei Gelenke, das Achsel- und das Ellenbogengelenk, bilden. — Die Speiche (Fig. 342) und das Ellenbogenbein (Fig. 342) stellen die Vorderarmknochen dar. Ihre unteren Enden vereinigen sich mit der Hand zum Handgelenke. — Der oberste Teil der Hand, der sich im Handgelenke mit den beiden Vorderarmknochen vereinigt, heißt Handwurzel. — Die Handwurzel wird von acht kleinen, würfelförmigen Handwurzelknochen gebildet (Fig. 349). Die Handwurzelknochen stehen durch straffe Gelenke, sowohl untereinander, als auch mit den fünf Mittelhandknochen in Verbindung. Der Daumen allein macht eine Ausnahme; sein Mittelhandknochen verbindet sich mit dem großen vieleckigen Knochen in einem freien Gelenke. Ein jeder der fünf Finger, mit Ausschluß des Daumens, besitzt drei durch Winkelgelenke verbundene Glieder (Fig. 349). Die ersten Fingerglieder sind durch ein freies Gelenk mit den Mittelhandknochen verbunden. Der Daumen besitzt nur zwei Glieder. An dem Gelenke, das der Mittelhandknochen mit dem ersten Gliede des Daumens bildet, befinden sich zwei kleine Knöchelchen, die Sesambeine genannt.

Die Beine oder die unteren Gliedmaßen zerfallen in 64 einzelne Knochen. Der Oberschenkel besteht, wie der Oberarm, nur aus einem einzigen Röhrenknochen, dem Oberschenkelbeine. Dieses besitzt

an seinem oberen Ende einen kugelförmigen Gelenkkopf, der in der Pfanne des Beckenknochens ruht und auf diese Weise das Hüftgelenk, ein etwas beschränktes Kugelgelenk, bildet. — Zum Anheften der Drehmuskeln des Oberschenkels dienen zwei höckerige Fortsätze, die sogenannten Rollhügel (Fig. 342). Das untere Ende des Oberschenkelbeins bildet mit der Kniescheibe und dem Schienenbeine zusammen das Kniegelenk, das ein Winkelgelenk darstellt. Die Kniescheibe (Fig. 342) ist ein Knochen von herzförmigem Aussehen, der die Höhle des Knie-

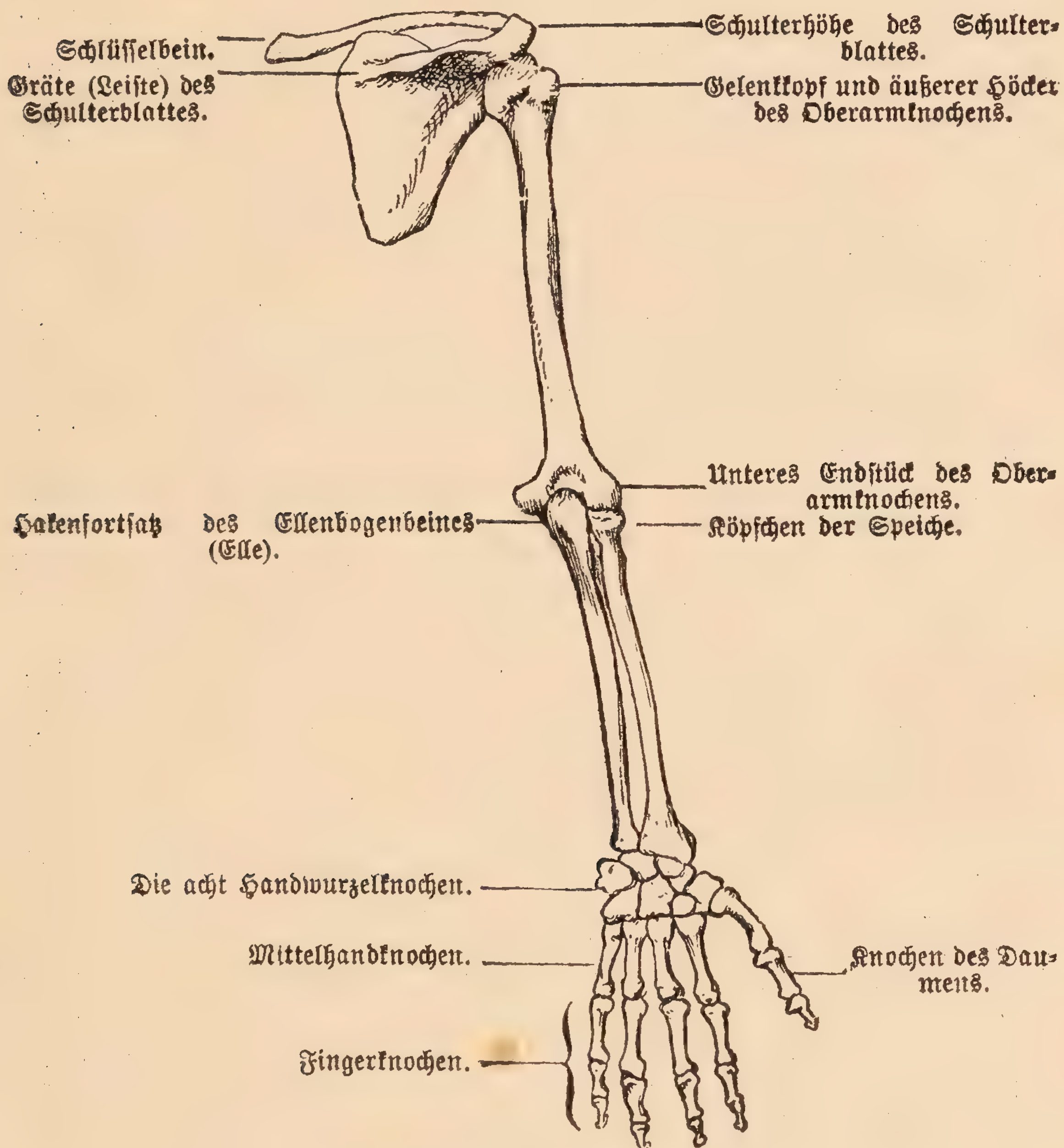


Fig. 349. Die Armknochen.

gelenkes bedeckt. — Der Unterschenkel setzt sich, wie der Vorderarm, aus zwei Knochen, dem Schienbeine (Fig. 342) und dem Wadenbeine (Fig. 342), zusammen. Beide Unterschenkelknochen bilden mit dem Fuße das Fußgelenk, ein Kugel-, aber seitlich etwas beschränktes Gelenk. Das untere Ende des Schienbeins besitzt an der inneren Seite des Fußgelenkes eine Anschwellung, die der innere Knöchel genannt wird (Fig. 342). — Der äußere Knöchel (Fig. 342) wird durch eine

Anschwellung des unteren Endes des Wadenbeins an der äußeren Seite des Fußgelenkes dargestellt. Der Fuß besteht aus der Fußwurzel, dem Mittelfuße und den Zehen. Die Fußwurzel wird von den sieben Fußwurzelknochen gebildet (Fig. 342). Der oberste von diesen Knochen, der sich mit den beiden Unterschenkelknochen zum Fußgelenk vereinigt, heißt das Sprungbein. Unter dem Sprungbein befindet sich das Fersenbein (Fig. 342), das mit der Ferse oder Hacke am hinteren Teile des Fußes endet. — Der Mittelfuß besteht aus den fünf Mittelfußknochen. Diese sind durch straffe Gelenke untereinander verbunden. Der Mittelfußknochen der großen Zehe macht keine Ausnahme davon, weshalb diese auch nicht so beweglich ist, als der Daumen. Sämtliche Zehen (Fig. 342) besitzen drei Glieder, mit Ausnahme der großen Zehe, welche deren nur zwei hat. Gleichwie der Daumen erfreut sich auch die große Zehe des Besitzes von drei sogenannten Sesambeinen. Eins davon befindet sich an dem Gelenke zwischen dem ersten und dem zweiten Gliede; zwei Sesambeine liegen an dem Gelenke zwischen dem ersten Gliede und dem Mittelfußknochen.

Knochenbrüche. Ein Knochenbruch (eine Fraktur) entsteht infolge der durch eine gewaltsame äußere Einwirkung herbeigeführten Trennung eines Knochens. Je nach Beschaffenheit, Gestalt und Lage des Knochens und dem Grade der einwirkenden Gewalt unterscheidet man leichtere oder schwerere Formen der Knochenbrüche. Obschon die Knochen fest sind, so sind sie dabei doch spröde; sie zerbrechen wie Glas oder Porzellan, häufig mit einem hör- oder fühlbaren Geräusch. Am leichtesten brechen die langen oder Röhrenknochen. Oberflächlich gelegene Knochen erleiden verhältnismäßig leichter einen Bruch, als solche, die in Weichteilen eingebettet liegen und durch diese vor einer äußeren einwirkenden Gewalt geschützt sind. Der Bruch erfolgt entweder an der Stelle selbst, an der die gewaltsame Einwirkung (Schlag, Stoß usw.) stattfand, oder durch Fortpflanzung der gewaltsamen Einwirkung (Fall, Sprung usw.). Zum Beispiel bricht bei einem Falle auf den Fuß in der Regel ein Unterschenkelknochen. Man unterscheidet einfache oder reine und komplizierte oder unreine, vollständige und unvollständige, Splitter-, Längs-, Schief- und Querbrüche. Querbrüche heilen verhältnismäßig am leichtesten, ohne Knochendeformitäten zu hinterlassen, da bei jenen in der Regel nur eine höchst geringe Verschiebung der Bruchenden voneinander stattfindet, wohingegen Schiefbrüche ungünstigere Chancen zu einer glatten Verwachsung bieten, da sich bei diesen durch die Muskelthätigkeit häufig die Bruchenden verschieben und infolgedessen eine Schiefheilung erfolgt, ja sogar in manchen Fällen ein neues Gelenk — falsches Gelenk genannt — an der Bruchstelle entstehen kann. — Einen Knochenbruch erkennt man zunächst an einer unnatürlichen Beweglichkeit des Knochens an der Bruchstelle. Ergreift man mit der einen Hand das eine und mit der anderen Hand das andere Ende des Knochens, so kann man — im Falle, daß ein Bruch vorliegt — jedes Ende nach einer anderen Richtung hin verschieben. Die Inspektion ergiebt ferner eine Verbiegung oder eine Verkürzung des betreffenden Gliedes; man sieht eine Kante oder eine Spitze an dem gebrochenen Gliede, das Bruchende, herausragen (Fig. 350). Oder man erblickt an der Bruchstelle eine Furche, oder eine auffallende, durch Blutaustritt hervorgerufene Anschwellung. Ein charakteristisches Reibegeräusch, ein

Schaben oder ein Knarren, wie wenn man zwei Stücke Zucker aneinander reibt, heftige Schmerzen an der Bruchstelle, und bei einem vollständigeu Bruche absolutes Unvermögen, das gebrochene Glied zu bewegen, bilden weitere Erkennungszeichen eines stattgefundenen Knochenbruches. — Die Heilung eines Knochenbruches wird sich, je nach der Art des Bruches, ganz verschiedenartig gestalten. Bei gutartigen, einfachen Brüchen bildet sich schon in wenigen Tagen an der Bruchstelle eine knorpelweiche neue Knochenmasse (Callus), welche die beiden Bruchenden zusammenkittet. Die Masse wird dann in 2—6 Wochen „knochenhart". Komplizierte, z. B. Splitterbrüche mit Verletzung der Weichteile (Fig. 351) haben in der Regel einen langwierigen Eiterungsprozeß zur Folge, bei dem dann die Knochensplitter successive ausgestoßen werden. Erst, wenn dies geschehen — im allgemeinen gehört ein langer Zeitraum dazu — tritt eine Heilung sowohl des Knochens, wie der umgebenden Weichteile ein.



Fig. 350. Ein einfacher Bruch des Unterschenkels.

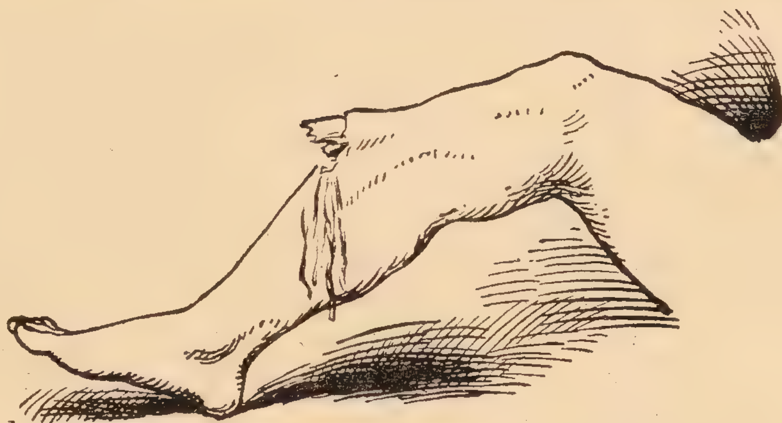


Fig. 351. Ein komplizierter oder Splitterbruch des Unterschenkels.

Die Behandlung, d. h. die Einrichtung der Knochenbrüche, in Verbindung mit einer entsprechenden Schienung derselben, wird stets die Aufgabe eines geschickten, geschulten Chirurgen bleiben müssen. Da indessen der Laie ebenfalls in die Lage kommen kann, ein gebrochenes Glied vorläufig, ohne die Hilfe eines Chirurgen, einrichten zu müssen, so will ich in Bezug auf die Behandlung eines gebrochenen Gliedes hier folgende Vorschriften erteilen: Die Grundsätze, die zur Behandlung der Knochenbrüche Platz greifen, gipfeln 1. in der Einrichtung des gebrochenen Knochens, d. h. in der Herstellung derjenigen Lage der Bruchenden, die diese vor dem Bruche im normalen Zustande inne hatten, 2. in der Erhaltung der Bruchenden in dieser Lage und 3. in der Vermeidung aller krankhaften Zufälle und Folgezustände infolge des Knochenbruches. — Zunächst hat man das gebrochene Glied vorsichtig zu entkleiden, was am besten durch Auftrennen der Nähte des den Bruch umschließenden Kleidungsstückes erfolgt. Nachdem der Verletzte in entsprechender Weise horizontal gelagert worden ist, erfolgt die Einrichtung des gebrochenen Gliedes (Armes oder Beines) in folgender Weise: Man vergleiche das gebrochene

Glied in seiner äußeren Form aufs sorgfältigste und genaueste mit dem korrespondierenden gesunden, unverletzten, lasse dann durch zwei Personen das gebrochene Glied unterhalb des unter der Bruchstelle gelegenen Gelenkes und oberhalb des über der Bruchstelle gelegenen Gelenkes anfassen und vorsichtig durch Zug (nach unten) und Gegenzug (nach oben) so ausdehnen, daß man (als dritte, den Bruch einrichtende Person) die Bruchenden aneinander verschieben und sie durch sanftes Drücken und Kneten der die Bruchstelle umgebenden Weichteile in den genauesten Zusammenhang bringen kann. Alsdann wird unverzüglich der zur Erhaltung der auf diese Weise geschaffenen normalen Lage der Bruchenden bestimmte Verband angelegt. Es ist dies der ältere Schienenverband, der der zweckmäßigsten Modifikation zugängig ist, eine Kontrolle der richtigen Lage des gebrochenen Gliedes im Verbande fortwährend gestattet und leicht erneuert werden kann, wenn dies Umstände nötig machen. — Zunächst appliziere man rund um die Bruchstelle eine 18—20grädige, 6—8mal zusammengefaltete, erregende — gut ausgerungene — Kompresse. Diese muß nach jeder Seite ungefähr eine Hand breit über die Bruchstelle hinausragen. Sodann wird das ganze gebrochene Glied mit einer handbreiten Leinwandbinde (am besten nimmt man doppelt gelegte, nicht zu feine Leinwand), die ebenfalls vorher in 18—20grädiges Wasser eingetaucht und gut ausgerungen worden ist, in der Weise umwunden, wie dies Fig. 271 und Fig. 272 zeigen. — Die Einwickelung darf aber keinesfalls zu fest vorgenommen werden. Sodann lege man in der Längsrichtung des gebrochenen Gliedes Schienen an. — Beinbrüche erheischen die Anlage von steifen, der Form des Beines genau angepaßten Holzschienen, Armbrüche eine solche von elastischen Holz- (Pappel-, Eschenholz usw.) oder von Fischbeinschienen, die vielleicht 4—6 Centimeter breit und $^1/_8$—$^1/_2$ Centimeter dick sind. Bei Brüchen von Fingern oder von Zehen nimmt man steifes Leder oder Pappe. Die Schienen werden in Leinwand eingenäht und je nach der Stärke des gebrochenen Gliedes in drei- oder noch mehrfacher Anzahl, von dem den gebrochenen Knochen begrenzenden unteren Gelenke an bis zu dem oberen Gelenke desselben, in der Längsrichtung angelegt. Gut ist es, wenn die Schienen etwas über die beiden Gelenke hinausragen. Sind die Schienen sehr hart und steif, so kann man, um ihren Druck zu mildern, darunter auch zwei Lagen chemisch reiner Verbandwatte anbringen. Die angelegten Schienen umwickelt man wieder mit einer trockenen Leinwandbinde und steckt die Enden derselben, die sich am zweckmäßigsten über der Bruchstelle kreuzen, mit Sicherheitsnadeln fest. — Sollten zu große Hitze oder heftige Schmerzen an der Bruchstelle entstehen, so lüftet man den äußeren (nicht den inneren!) Verband vorsichtig nur so weit, um zwischen den Schienen hindurch die auf der Bruchstelle liegende Kompresse aufs neue mit 18grädigem Wasser durchtränken zu können, worauf man dann, wenn dieses geschehen, den äußeren Verband wieder schließt. — Sonst bleibt der Verband die ersten 3—5 Tage ruhig liegen, und es ist dann in manchen Fällen zweckmäßig, den äußeren Verband zu entfernen, um die Schienen in der Runde des Gliedes etwas anders zu placieren. In der Regel erfolgt, insbesondere wenn eine milde, reizlose Diät beobachtet wird, die Heilung eines Knochenbruches in 4—6 Wochen. Nach Ablauf der vierten Woche kann der Schienenverband durch einen einfachen Kompressenverband ersetzt werden. Nach weiteren 2—3 Wochen können dann auch vorsichtig Bewegungsversuche

Tafel XVI.*)

Schief geheilter Oberschenkelbruch.

Die Erscheinungen eines frischen Knochenbruches (Fraktur) bestehen in der Regel in der abnormen Beweglichkeit, dem charakteristischen Reibegeräusche und der Deformität. Die letztere ergiebt sich aus der Verschiebung der Bruchstücke. — Die Verschiebung der Bruchenden kann nur in verschiedener Weise stattfinden; sie kann in einer seitlichen, einer winkeligen oder in der Längsrichtung verlaufen, aber auch in Ausnahmefällen durch Drehung eines oder mehrerer Bruchstücke um die Längsachse erfolgen. — Ebenso können sich verschiedene Arten der Verschiebung komplizieren. — Die Abbildung veranschaulicht einen geheilten Oberschenkelbruch, an dem sich sämtliche Verschiebungsformen erkennen lassen. — Es sind die Bruchenden durch eine große Callusmasse förmlich zusammengemauert. — Eine außergewöhnlich starke Dislokation führt dann die Schiefheilung im Gefolge.

Geheilter Oberarmbruch.

Man erblickt auf der Abbildung eine geringe winkelige Verschiebung. Die die Bruchenden verbindende Callusmasse hat in diesem Falle selbst wieder den Charakter konsistenter Knochenmasse angenommen.

Schädelbruch.

Die Abbildung veranschaulicht einen komplizierten Schädelbruch mit Herabdrückung (Depression) der Bruchstücke und stark klaffendem Knochenspalt. Dieser erstreckt sich bis in die sogen. Schädelbasis hinein.

Auf der Abbildung a zeigt sich der geöffnete Schädel. Das Gehirn und die harte Hirnhaut (vergl. 1372) sind unverletzt. Dagegen hat ein ziemlich starker Bluterguß aus der mittleren Gehirnhautarterie, von der zwei Aeste zu sehen sind, stattgefunden.

Abbildung b stellt das Schädeldach dar. — Der Bruch zieht sich der Naht entlang und läuft als Einriß im Scheitelbein aus.

Bei komplizierten Brüchen des Schädeldaches macht sich behufs Hebung der Herabdrückung der Bruchstücke meistens eine chirurgische Operation, die sogen. Trepanation (Schädelbohrung), notwendig. Sämtliche Knochensplitter, eingedrungene Haare usw. müssen dabei aufs sorgsamste zur Herstellung vollkommener Asepsis (Freisein von Fäulniserregern) entfernt werden. Die Heilung erfolgt gewöhnlich durch eine osteoplastische Verschiebung.**) — Der Bruch der Schädelbasis

---

*) Vergl. hierzu auch den Text auf S. 1518 u. f.

**) Ausfüllung von Knochenlücken durch die knochenbildende Thätigkeit der Knochenhaut.

resultiert in den meisten Fällen aus einem solchen des Schädeldaches. In der Regel beobachtet man beim Bruche der Schädelbasis Komplikationen durch Blutungen, Entleerung der Gehirnsubstanz, Verletzung der an der Schädelbasis verlaufenden Nerven usw. — Da die Schädelbasis bekanntlich der schwächste Teil des Schädels ist, so ist auch der Ausgang dieser Verletzung häufig ein tödlicher. Im allgemeinen ist die Heilbehandlung eine abwartende. Die naturgemäße Therapie bedingt bei Schädelbrüchen eine streng modifizierte Behandlung zur Ableitung des Blutstromes vom Kopfe.

Oberschenkelbruch.

Auf der Abbildung sind die inneren Schenkelmuskeln behufs Sichtbarmachung der Bruchstelle zum Teil entfernt. Man erkennt an dieser einen frischen Querbruch mit seitlicher Verschiebung. Die Blutgefäße, die Schenkelarterie und die Schenkelvene, sind stark gedrückt — sie reiten gewissermaßen auf der vorspringenden Kante des unteren Bruchstückes — so daß die Gefahr des Brandes besteht. — Hinter den Blutgefäßen befindet sich der Nervus ischiadicus (Hüftnerv). — Die Heilbehandlung ist, wie bei allen Knochenbrüchen, lediglich Sache eines geschickten, erfahrenen Chirurgen.

Schlüsselbeinbruch.

Die Schlüsselbeinbrüche bilden etwa den fünften bis sechsten Teil aller Knochenbrüche. Sie entstehen meist durch indirekte Gewalt, durch Fall auf die Schulter oder auf die Hand bei fixierten Gelenken des Ellbogens und der Schulter. Der Schlüsselbeinknochen wird alsdann in seiner Längsrichtung gebogen und bricht. — Am häufigsten befindet sich die Bruchstelle in der Mitte des Knochens; auf der Abbildung liegt sie zwischen dem Brustteile des Schlüsselbeines und dem mittleren Drittel desselben. — Durch Ablösung des sogenannten großen Brustmuskels an seinem Schlüsselbeinursprunge und durch teilweise Entfernung jenes tritt die Bruchstelle mit starker Verschiebung auf der Abbildung zu Tage. Die Verschiebung erfolgt teils durch den Muskelzug nach oben, teils durch das Gewicht des Armes, so daß dieser beim typischen Schlüsselbeinbruche tiefer herabhängt und durch die vom Brustkorbe zu ihm verlaufenden starken Muskeln dem Brustkorbe im ganzen genähert wird. Schließlich dreht sich der Arm nach vorn und einwärts. Dieser Vorgang ist ebenfalls dem Zuge der Brustmuskeln zuzuschreiben. — Auf der Abbildung erblickt man noch die Schlüsselbeinvene und die Schlüsselbeinarterie, sowie, unmittelbar unterhalb des Kappenmuskels verlaufend, die Nerven. — Auch die erste und die zweite Rippe sind sichtbar. — Die Heilung erfolgt durch reichliche Callusbildung. Die Heilbehandlung liegt lediglich auf chirurgischem Gebiete.



Schief geheilter Oberschenkelbruch.



Geheilter Oberarmbruch.



Schädelbruch (b).



Schädelbruch (a).



Oberschenkelbruch.



Schlüsselbeinbruch.

mit dem geheilten Gliede angestellt werden. Einer Schonung bedarf das Glied noch immerhin wenigstens 4—6 Monate. Zweckmäßig werden während dieser Zeit alltägliche 16—18grädige Abwaschungen und milde Massage angewendet. — Der so beliebte „wissenschaftliche" Gipsverband ist meistens nur eine Notwendigkeit bei Schiefbrüchen und Brüchen einzelner Gelenkteile. — Seine Anwendung hat folgende Nachteile: Die Bruchstelle entzieht sich der Kontrolle, der Blutumlauf in dem verletzten Gliede wird gehemmt, und die Ausdünstung desselben wird gänzlich unterdrückt. — Die Heilung erfolgt daher im Gipsverbande im allgemeinen weniger schnell, als unter einem Schienenverbande, und die Kräftigung des im Gipsverbande atrophisch gewordenen Gliedes durch Massage und Heilgymnastik nimmt dann gewöhnlich mehrere Monate in Anspruch.

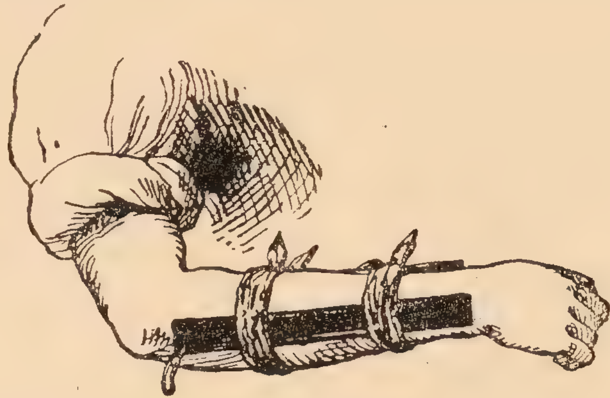


Fig. 352. Notverband eines Vorderarmbruches.

Weit häufiger aber als zum Einrichten und zum Schienen eines gebrochenen Gliedes gelangt der Laie dazu, einen Verunglückten zum Arzte oder ins Hospital transportieren zu müssen. Die Hilfsmittel, die sich ihm da bieten, sollen das Thema der folgenden Darlegungen bilden. — Zunächst ist es bei einem Unglücksfalle nötig, zu untersuchen, ob ein Knochen gebrochen ist, oder nicht. Häufig kann ein Bruch schon durch die Kleider hindurch an der veränderten Form des Gliedes erkannt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, dann muß man die Kleider vorsichtig aufschneiden oder auftrennen. — Findet man, daß ein Knochen gebrochen ist, so muß man einen vorläufigen Verband, einen **Notverband**, anlegen, um zu verhüten, daß ein einfacher Bruch durch die Schädlichkeiten des Transports vielleicht zu einem komplizierten werde. Solche Notverbände (Fig. 352 bis Fig. 355) stellt man von derartigen festen länglichen Gegenständen her, die eine Schienung des gebrochenen Gliedes nur irgendwie gestatten. Diesem Zwecke dienen Spazierstöcke, Schirme (Sonnen- oder Regenschirme), Lineale, Bretter, Baumrinde, Aeste, Zweige, Latten, zerschnittene Cigarrenkisten, Besenstiele, Meterstäbe, Pappe, Kochlöffel, Feuerschaufeln, Strohbunde usw., usw. — Zur Polsterung der Schienen



Fig. 353. Notverband eines Vorderarmbruches.

kann man verwenden: Moos, Heu, Watte, Werg, Flachs, Wolle usw. — Zur Befestigung der Schienen kann man nehmen: Taschentücher, Binden (Kinderwickel), Halstücher, Handtücher, Servietten, Strumpfbänder, Hosenträger, zerschnittene Ober- und Unterkleider, Stricke, Bindfaden usw. Auch läßt sich ein guter Notverband auf folgende Weise herstellen, indem man zwei dünne Stangen von der Länge des gebrochenen Knochens nimmt, diese auf die beiden Seitenränder eines mehrfach zusammengefalteten Tuches legt und nun beide Stangen, vom Tuche umwickelt, gegeneinander rollt, bis sie nur so viel Raum zwischen sich zeigen, als notwendig ist, um das gebrochene Glied aufzunehmen. Alsdann wird das Tuch durch Nägel an den Stangen befestigt, so daß man eine gerinnte, weiche Unterlage mit festen Seitenwänden besitzt. Diese wird nun vorsichtig unter das verletzte Glied geschoben, indem eine zweite Person dasselbe — durch Unterschieben von einer Hand oberhalb und unterhalb der Bruchstelle — ein wenig hebt. Dann wird der Verband mit Stricken oder mit Bändern befestigt. — Ist aber gar nichts vorhanden, was sich zu einem Notverbande eignete, so suche man an dem Verletzten selbst einen Stützpunkt für das verletzte Glied, indem man z. B. ein gebrochenes Bein an das andere, gesunde festbindet.

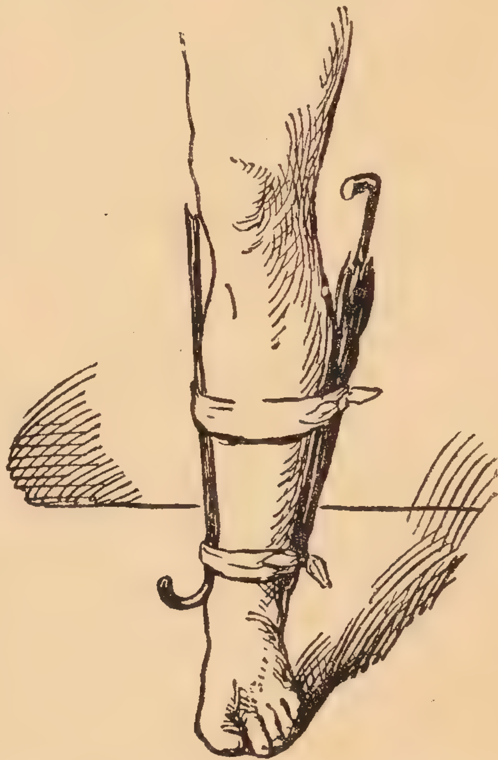


Fig. 354. Notverband eines Unterschenkelbruches.

Der Transport eines Verletzten, der einen Beinbruch erlitten hat, geschieht am besten auf einer Tragbahre (Fig. 356). — Der Verletzte wird dann auf diese in der Weise gelegt, indem sich zunächst ein Helfer an



Fig. 355. Notverband eines Unterschenkelbruches.

die rechte und ein Helfer an die linke Seite des Verletzten stellt. Die Helfer reichen sich nun die Hände unter dem Rücken und unter den Oberschenkeln des Verletzten, heben ihn auf, tragen ihn rückwärts zur Tragbahre und legen ihn darauf nieder, während der dritte Helfer ausschließlich sein Augenmerk auf den verletzten Teil zu richten und die Bruchstelle mit einer Hand an jeder Seite derselben zu unterstützen hat (Fig. 357). —

Die Tragbahre wird nun (a tempo) von zwei Trägern, die möglichst gleiche Größe haben, gehoben und fortgetragen, während eine dritte Person als Schutzwache zur Seite geht (Fig. 358). Zu beachten ist dabei, daß die Träger der Bahre **nicht** gleichen Schritt halten dürfen, sondern stets mit ungleichen Füßen auftreten müssen. Halten die Träger gleichen

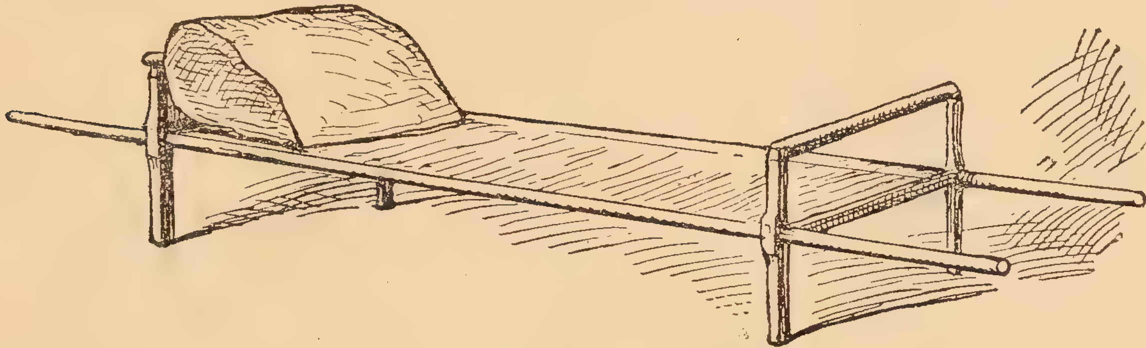


Fig. 356. Eine Tragbahre.

Schritt, wie beim Marschieren, so schwankt die Bahre von einer Seite zur anderen und der Verletzte erleidet durch das Rollen seines Körpers heftige Schmerzen. Die Schritte der Träger müssen kurz sein ($^1/_2$ Meter); die Hüften sind beim Ausschreiten so wenig als möglich zu bewegen.



Fig. 357. Das Aufladen eines Verletzten mit einem Unterschenkelbruche auf eine Tragbahre.

Beim Tragen ist jede Erschütterung zu vermeiden; Gräben, Wälle usw. dürfen nicht überstiegen, sondern müssen umgangen werden, damit die Bahre immer ihre wagerechte Stellung behält. Beim Bergabgehen muß das Kopfende der Bahre vorangehen, damit ein Druck des Körpergewichts auf die Bruchstelle vermieden bleibt. Der Verletzte wird von der Bahre

in der gleichen Weise abgehoben, wie er darauf gelegt wurde. — Ist keine Tragbahre zur Fortschaffung eines Verletzten zur Hand, so muß man eine Notbahre herstellen. Man nehme dann Bettstellen, Bettrahmen, Sophas, Leitern (Fig. 358), Thüren, Fensterläden, Bänke, Stühle, Back-



Fig. 358. **Der Transport eines Verletzten auf einer Tragbahre.**

tröge, Matratzen oder Strohsäcke, an deren vier Ecken man Ringe oder Schlaufen aus Gurten befestigt, ferner Wolldecken (Bettdecken, Reise-

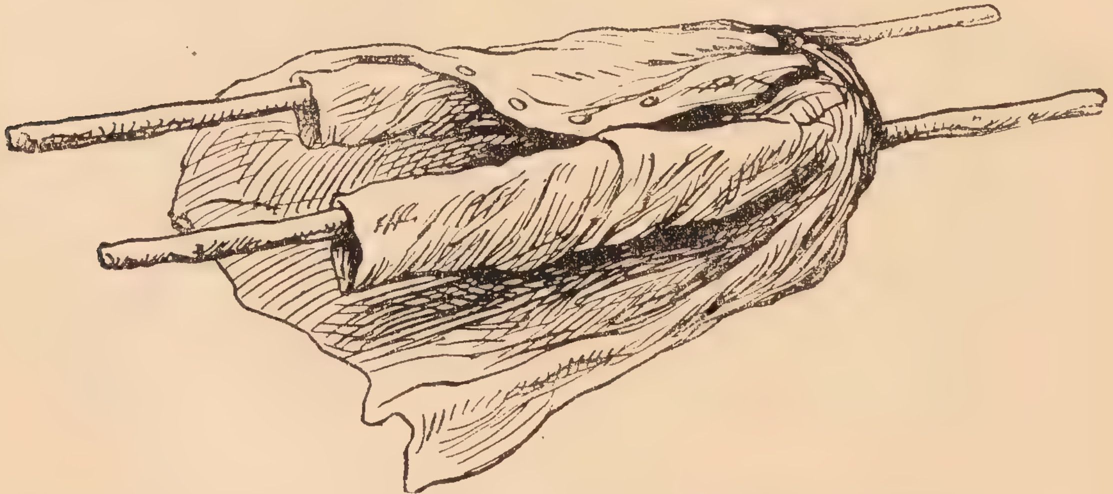


Fig. 359. **Eine Rockbahre (Notbahre).**

decken usw.), die von vier Personen, die an den vier Ecken der Decke anfassen, getragen werden. — Oder man nähe zwei Seitenränder einer Decke mit Bindfaden fest zusammen und stecke zwei lange Stangen durch die zusammengenähte Decke hindurch. Auch Säcke (Mehlsäcke usw.), deren beide unteren Ecken man auftrennt, um zwei lange Stangen hindurchstecken zu können, lassen sich

zu diesem Zwecke verwenden. Oder man nehme zwei Röcke oder zwei Mäntel, stecke durch deren nach innen gestülpten Aermel zwei Stangen und knöpfe die Röcke darüber zu. Im „Notfalle“ genügt auch ein einziger großer Rock (Paletot) zur Herstellung einer Rockbahre (Fig. 359). Harte Gegenstände müssen durch daraufgelegte Federkissen, Decken, durch Stroh, Moos usw. gepolstert werden. — Kurz und gut, es giebt die verschiedensten Mittel und Wege, um eine Notbahre zusammenzustellen; es gebricht mir aber an Raum, alle und jegliche Modalitäten eingehend zu besprechen. — Gelingt es aber trotz Anspannung alles Scharfsinnes nicht, irgendwelche Gegenstände zu entdecken, die zur Herstellung einer Notbahre dienen könnten, so muß man den Verletzten mit den Händen fortzuschaffen suchen. Sind zwei Helfer bei dem Verletzten, so verschränken diese bei einem Oberschenkelbruche des Verletzten ihre Arme und Hände in der Weise, wie dies Fig. 360 zeigt. Die ineinandergefalteten Hände der Helfer kommen dann genau unter die Bruchstelle zu liegen (Fig. 361). — Ein bequemer Sitz wird durch die auf Fig. 362 dargestellte Arm- und Händeverschränkung hergestellt. Derselbe eignet sich jedoch nur zum Transporte eines Verletzten mit einem Unterschenkelbruche, und auch nur für nicht zu weite Entfernungen. — Ist der Arm gebrochen, so kann der Verletzte gehen, nachdem man ihm einen Notverband angelegt und über diesen eine Armschlinge zur Stütze des gebrochenen Gliedes befestigt hat (Fig. 363). Die Herstellung dieser Armbinde erfordert ein viereckiges Tuch, das man in eine dreieckige Form faltet. Der Arm wird dann derartig in das Tuch eingelagert, daß die Hand gegen die breite Grundlinie des Tuchdreieckes zu liegen kommt. Die beiden langen Enden des Tuches werden dann rechts und links die Brust hinauf hinter den Kopf geführt und auf dem Nacken oder auf einer Schulter zu einem Knoten vereinigt. Die über den Ellenbogen herausragende Tuchspitze wird durch eine Sicherheitsnadel mit dem Seitenteil des Tuches vereinigt, damit sich



Fig. 360. Die Verschränkung der Arme und Hände von zwei Helfern behufs Transports eines Verletzten mit einem Oberschenkelbruche.

der Arm nicht verschieben kann. — Die gleiche Form der Armschlinge wählt man in der Regel auch zur Stütze des gebrochenen Armes nach dessen kunstgerechten Einrichtung und Schienung.

Knochenkrankheiten. Die Knochensubstanz ist den Gesetzen des Stoffwechsels in der gleichen Weise unterworfen, wie jedes andere Körpergewebe. — Von der Beinhaut (S. 1510)



Fig. 361. Der Transport eines Verletzten mit einem Oberschenkelbruche durch zwei Helfer.

aus erstrecken sich eine Unmenge feinster Kanälchen, durch die sich wieder Haarröhrchengefäße hinziehen, in die Oberflächensubstanz des Knochens hinein. Ebenso verlaufen durch Ernährungslöcher feine Kapillargefäße in die Markhöhle und verzweigen sich von hier aus in die Grundsubstanz des Knochens. Aus zahlreichen, ungemein zarten Blutgefäßen sickert die Ernährungsflüssigkeit (vergl. den Artikel: Blut, das menschliche".) in die feinsten Fugen, Lücken und Spalten des Knochens, durchtränkt die Knochenzellen und bildet neue

Gewebe, während verbrauchte Knochensubstanz, abgestorbene Knochenzellen, dem Blutkreislaufe zur Ausscheidung wieder überwiesen werden. Die Knochenmasse ist daher, gleich allen anderen Körpergeweben, einer großen Anzahl von Erkrankungen ausgesetzt, die ihren Hauptentstehungsgrund zum Teil in einer Veränderung der normalen Mischungsverhältnisse der lebendigen Körpersubstanz, zum Teil in einer gehinderten Cirkulation des Stoffes haben.



Fig. 362. Die Verschränkung der Arme und Hände von zwei Helfern behufs Transports eines Verletzten mit einem Unterschenkelbruche.

Knochenbrand (Nekrose) entsteht meistens infolge einer Entzündung der Beinhaut (Knochenhaut). Es pflanzt sich dann bei der Knochenhautentzündung der Entzündungsprozeß auf die Mark- oder Haversschen Kanälchen fort, in diesen entsteht eine Stauung, die Blutzufuhr zur Knochenmasse wird abgeschnitten, und das Knochengewebe wird nicht mehr ernährt, stirbt ab; der Knochen



Fig. 363. Armschlinge für einen Bruch des Vorderarmes.

wird brandig. (Weiteres siehe unter „Knochenhautentzündung“ und unter „Knochenfraß“.)

Knochenentzündung. Knochenhautentzündung. (Periostitis.) Die Knochenentzündung oder Knochenhautentzündung ist eine Entzündung des den Knochen umschließenden häutigen Gebildes, der Beinhaut, die der Ernährung des Knochens vorsteht. Die Beinhaut ist von zahlreichen Kapillargefäßen netzartig durchzogen, und eine Entzündung der Beinhaut ist daher ein äußerst schmerzhaftes Uebel. Dasselbe kann sich sowohl als sekundäre Erscheinung aus einer Erkrankung des Knochengewebes erst entwickeln, wie auch umgekehrt als Primärerkrankung eine entzündliche Affektion der Knochensubstanz zur Folge haben. — Die Ursachen der Entzündung sind teils äußere, die Knochenhaut direkt treffende schädliche Einwirkungen, wie Quetschungen, Verletzungen usw., teils Dyskrasien (Syphilis, Skrofulose usw.), aus denen eine Erkrankung der Knochenmasse, z. B. in Form des Knochenfraßes oder des Knochenbrandes, resultiert. — Die Entzündung beginnt in der Regel mit Schüttelfrösten, mehr oder minder hohem Fieber, mit Anschwellung der umgebenden Weichteilmasse des affizierten Knochens, mit dumpfen, bohrenden, sich bei Wärme steigernden Schmerzen usw. Doch beobachtet man auch ein schleichendes Auftreten der in Rede stehenden Erkrankung, bei der Fieber, Geschwulst und Schmerzen zu fehlen pflegen und eine bestehende Entzündung der Beinhaut sich dann erst durch die Erscheinungen des Knochenfraßes oder des Knochenbrandes manifestiert.

Die Behandlung hat sich, wenn der Beinhautentzündung eine Säfteentmischung zu Grunde liegt, auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Meistens ist die Anwendung einer strengen oder einer modifizierten Entziehungskur geboten. (Siehe die Krankengeschichte auf S. 426.) In jedem Falle ist eine milde, reizlose, vorwiegend vegetabilische Diät angezeigt. — Oertlich wirke man, je nach dem Charakter der Entzündung (akut oder chronisch, schleichend), entweder mit entzündungswidrigen Kompressen von 20—22° R. oder mit erregenden von 18—20° R., im Wechsel mit Dampfkompressen, ein. Auch die Anwendung des Zugverbandes (S. 720) ist bei chronischer Beinhautentzündung anzuempfehlen. — Das kranke Glied bedarf selbstredend einer ruhigen Lagerung. — Bei Fieber wende man Fieberbehandlung (II, Abteil. VI) an. — Die Allgemeinbehandlung bei schleichender Beinhautentzündung bestehe aus 20—22grädigen, ein- oder zweimal täglich vorgenommenen Ganzwaschungen, aus wöchentlich 2—3 Bettdampfbädern, sowie aus häufigeren lösenden Klystieren, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten.

Knochenerweichung. Die Knochenerweichung charakterisiert sich durch ein Weichwerden der bereits normal entwickelten, harten und festen Knochenmasse infolge der Auflösung und der Aufsaugung der in dieser enthaltenen Kalksalze. Die feste Rindensubstanz des Knochens wird bei diesen Vorgängen porös, die Kanälchen erweitern sich, die Markräume fließen ineinander, und schließlich wird die Knochenmasse so erweicht, daß man sie oftmals mit einem Messer bequem durchschneiden kann. — Die eigentlichen Ursachen der Krankheit sind noch in ein tiefes Dunkel gehüllt; hohes Alter, Schwangerschaft und Geburt bilden in der Regel die Gelegenheitsursachen. — Die Erscheinungen der Knochenerweichung sind folgende: Zu Beginn des Leidens bohrende, dumpfe, anscheinend tiefsitzende und auf Druck sich steigernde Schmerzen in den

Tafel XVII.*)

Vorderarmbruch.

Wegen seines Gebrauches bei Arbeiten ist der Vorderarm sehr häufig der Sitz von Brüchen. Auch bricht er leicht, wenn er vorgestreckt zur Verteidigung oder zum Schutze gegen Fall, Verletzungen usw. in Aktion tritt. — Zu unterscheiden ist der Bruch beider Knochen des Vorderarmes und der Bruch nur eines Knochens, der Speiche oder der Elle (des Ellbogenbeins). — Die Abbildung stellt einen frischen Querbruch des Ellbogenbeins und einen früher erlittenen, bereits längere Zeit verheilten Bruch der Speiche dar. Abbildung a zeigt die Vorderarmknochen von Fleisch entblößt, Abbildung b den Vorderarm zwar in äußerer Unversehrtheit, aber doch mit ausgesprochener Markierung der Bruchstelle. — Auch äußerlich läßt sich schon eine ziemlich bedeutende Verschiebung der Bruchenden erkennen. — Die Beseitigung der Verschiebung läßt sich nur durch einen Streckverband erreichen, der den ganzen, im Ellbogen gestreckten Arm während des Heilungsprozesses aufnimmt und dauernd fixiert.

Oberarmbruch.

Auf der Abbildung erblickt man einen frischen Querbruch des Oberarmes mit starker seitlicher Verschiebung der Bruchstücke. Der Oberarmkopf befindet sich in normaler Lage. Die Bruchstelle liegt an dem sogenannten chirurgischen Halse — in der Wissenschaftssprache collum chirurgicum genannt — am oberen Armbeinende. — Die großen Blutgefäße und das Nervengeflecht sind durch die Verschiebung des Schaftendes des Armbeines nach einwärts gefährdet. Der langgestreckte zweiköpfige Armmuskel (Biceps) hat ebenfalls eine Zerrung und eine Verschiebung erlitten. Der ganze kleine Brustmuskel, sowie Teile des großen Brustmuskel und des Deltamuskels sind abgelöst; auch ist der große Brustmuskel nach unten verschoben, damit die Bruchstelle sich dem Auge des Beschauers darbieten kann. Das Schlüsselbein ist freigelegt, ebenso sind die zweite, dritte und vierte Rippe sichtbar.

Der Bruch am oberen Armbeinende kann sowohl direkt wie indirekt entstehen. Direkt erfolgt er durch einen Stoß, Schlag oder Hieb oder einen Fall auf die Außenseite der Schulter, indirekt durch einen starken Druck in der Längsrichtung des Armbeins gegen die Gelenkgrube (Pfanne) oder das Schulterblatt, beispielsweise bei einem Fall auf den Ellbogen.

Die Heilbehandlung fällt in das chirurgische Gebiet.

Kniescheibenbruch.

Die Abbildung veranschaulicht einen typischen Querbruch der Kniescheibe mit umfangreicher Zerreißung der breiten Flechsen neben der Kniescheibe. Durch eine starke Verschiebung der Bruchenden hat das Kniegelenk eine breite Oeffnung erfahren und ist das untere Ende

*) Vergl. hierzu auch den Text auf S. 1518 u. f.

des Oberschenkelbeins freigelegt worden. Außerdem werden die Flächen der Kniescheibenbruchstücke von Fasern überragt. Diese sind durch Zerreißung des aus dem vierköpfigen Oberschenkelmuskel gebildeten sehnigen Ueberzuges der Kniescheibe entstanden.

Die Kniescheibenbrüche entstehen entweder direkt, durch einen Fall aufs Knie oder durch einen dieses treffenden Gegenstand, oder indirekt, durch den Einfluß von Muskelzusammenziehungen. So zum Beispiel macht ein Strauchelnder instinktiv, d. h. unbewußt, Bewegungen ruz Abwehr des Falles. Eine urplötzliche Zusammenziehung des vierköpfigen Oberschenkelmuskels kann daher bei Fixierung der Kniescheibe den Bruch dieser im Gefolge führen, noch dazu, wenn zu gleicher Zeit das Kniegelenk eingebogen wird, wenn also durch diese Biegung der auf die Kniescheibe einwirkende Zug des vierköpfigen Oberschenkelmuskels noch verstärkt wird. — Der auf der Abbildung dargestellte, quer durch die Mitte der Kniescheibe verlaufende Rißbruch ist auf die eben geschilderte Weise (indirekt) entstanden.

Die Heilbehandlung fällt lediglich der chirurgischen Kunst anheim. Gelingt die Aneinanderlagerung der Bruchenden nur unvollkommen, of muß häufig ein operativer Eingriff vorgenommen werden, der die Vereinigung der Bruchenden durch eine Art von Sehnennähten anstrebt. — Eine Heilung, bei der die Aneinanderlagerung der beiden Bruchenden nicht zu stande gekommen ist, erblickt der geneigte Leser auf der anderen Abbildung (geheilter Kniescheibenbruch) auf dieser Tafel. Die beiden Bruchstücke sind durch eine quer verlaufende, breite Grube voneinander getrennt. Durch diese, durch eine breite Bandmasse verheilte Querfraktur wird selbstredend der Gebrauch des Beines lebenslänglich mehr oder minder stark beeinträchtigt.

Knöchelbruch.

Der typische Knöchelbruch entsteht entweder durch Umknickung des Fußes nach außen oder durch Umknickung des Körpers nach außen bei fixiertem Fuße. Die hinwegziehende Bewegung (Vorwärtsdrehung) des Fußes im Knöchelgelenk hat eine starke Anspannung einer Sehne, des inneren Seitenbandes (Lig. deltoides), zur Folge. — Bei Fortsetzung der Bewegung reißt nun gewöhnlich nicht die Sehne ein, sondern die Spitze des Knöchels reißt ab. Der Fuß als Ganzes wird nun durch die fortwirkende Gewalt gegen den äußeren Knöchel gepreßt, wodurch oberhalb desselben eine Abknickung, der Bruch entsteht. — Die Abbildung a stellt den eben beschriebenen Vorgang dar. — In Abbildung b tritt die äußerlich veränderte Form des Fußes lebhaft zu Tage. Auf beiden Abbildungen ist die gleichzeitige Verstauchung des Fußes nach hinten deutlich zu erkennen.

Die Heilbehandlung fällt in das chirurgische Gebiet. Stets ist der Knöchelbruch, auch der nicht komplizierte, als eine sehr schwere Verletzung anzusehen. Der Knöchelbruch ist ein wirklicher Gelenkbruch, der deshalb ganz besondere Sorgfalt bei der Behandlung verdient, weil das Knöchelgelenk die ganze Körperlast zu tragen hat.

Geheilter Kniescheibenbruch.

Siehe die vorstehende Beschreibung zu „Kniescheibenbruch".



Vorderarmbruch (b).



Kniescheibenbruch.



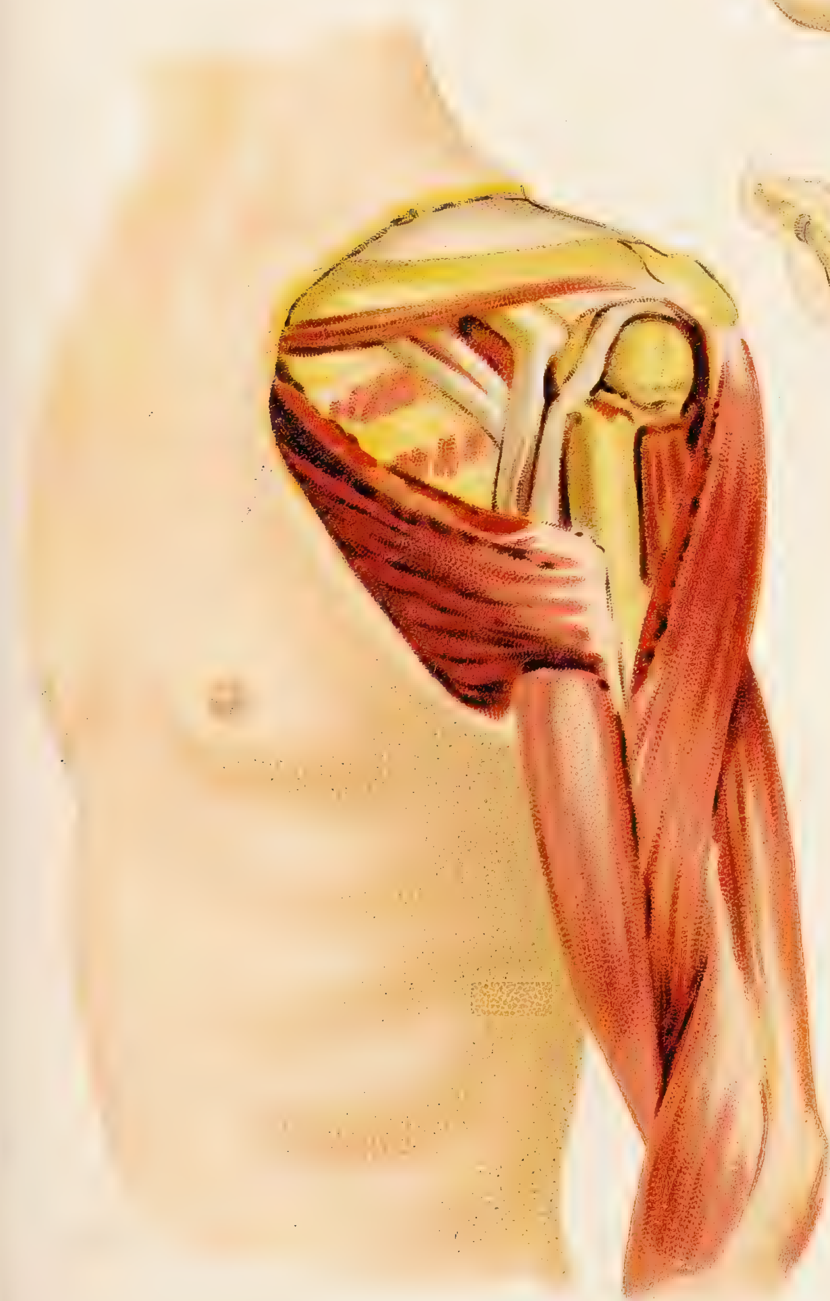
Vorderarmbruch (a).



Knöchelbruch (b).



Knöchelbruch (a).



Oberarmbruch.



Geheilter Kniescheibenbruch.

affizierten Knochen. Dann stellt sich ein unsicherer Gang ein, die Schritte werden klein und können nur noch mit Anstrengung ausgeführt werden. Schließlich kommt es zu Formveränderungen des Beckens, der Wirbelsäule und des Brustkastens, während Verkrümmungen der Gliedmaßen, der Schädel- und der Gesichtsknochen seltener beobachtet werden. Zuletzt wird das Gehen zur Unmöglichkeit und der unglückliche Kranke dauernd ans Bett gefesselt. — Das Leiden kann 4—10 Jahre dauern, ehe der Tod den Dulder von seinem Leiden erlöst. — Heilungen gehören zu den Seltenheiten.

Die Behandlung ist die nämliche, wie die unter „Englischer Krankheit" angeführte. Im allgemeinen wähle man die allgemeine Stärkungskur oder eine modifizierte oder eine strenge Entziehungskur.

Knochenfraß (Karies) stellt eine Erkrankungsform des Knochens dar, bei der eine Verschwärung desselben stattfindet. Von dieser kann sowohl die feste, als auch die schwammige Substanz befallen werden. Der Knochenfraß verdankt sein Entstehen weniger äußeren einwirkenden Schädlichkeiten, als vielmehr einer allgemeinen Blut- und Säfteentmischung, einer konstitutionellen Erkrankung, wie sie Gicht, Tuberkulose, Skrofulose, Syphilis usw. darstellen. — Die Zähne werden häufig kariös, d. h. sie werden vom Knochenfraß ergriffen. Der Vorgang in anderen, ausgedehnteren Knochenpartien ist ein analoger. — Die Karies auf tuberkulöser Basis befällt gern die Rippen und die Rückenwirbel, während der Knochenfraß bei Syphilis vorzugsweise das Schienbein, das Brustbein, sowie die Nasen- und Schädelknochen ergreift. In seinen Anfängen charakterisiert sich der Knochenfraß durch eine schmerzhafte, bisweilen blaurote Anschwellung an den Weichteilen der ergriffenen Knochenpartie. Aus der Geschwulst entwickelt sich allmählich ein Eiterherd, der seinen Sitz in dem entzündeten Knochen hat. Der ausgeschiedene Eiter ist in der Regel dünnflüssig und mit käsigen Flocken durchsetzt. Im weiteren Verlaufe des Leidens bilden sich dann mehr oder minder umfangreiche hohle Geschwüre, die wulstige, mißfarbige, leicht blutende Ränder haben. — In manchen Fällen bahnt sich der Eiter einen Weg nach den entgegengesetzten Weichteilen, zerstört diese und bricht dann an einer dem Entzündungsherde fern liegenden Stelle der Körperoberfläche durch. — Während man es beim Knochenbrande mit abgestorbenen, gewöhnlich rauhen, harten Knochenstücken von verschiedener Größe zu thun hat, die entweder als Knochensplitter durch Eiterung entfernt werden oder als größere Knochenstücke ihren Sitz in dem benachbarten, anscheinend gesunden Knochengewebe beibehalten und daher als Fremdkörper eine fortwährende Reizung in den affizierten Partien unterhalten, ist beim Knochenfraße der Knochen weich und wie ausgepolstert, also nicht tot und abgestorben, und von einer gesteigerten Empfindlichkeit bei zufälliger Berührung.

Die Behandlung des Knochenfraßes hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Im allgemeinen wird die strenge oder die modifizierte Entziehungskur, in manchen Fällen auch die allgemeine Stärkungskur zur Anwendung gelangen müssen. — Oertlich wirke man durch erregende Umschläge oder durch den Zugverband (S. 720) ein. Die Kost muß in jedem Falle eine reizlose, streng vegetabilische sein.

Knochenhautentzündung, siehe Knochenentzündung.

Knochenverhärtung ist in der Regel die Folge einer voraufgegangenen, vernachlässigten oder unrichtig behandelten Entzündung. Entweder wird die Knochensubstanz, ohne Veränderung der äußeren Form des betreffenden Knochens, konsistenter, oder es entsteht eine wahrnehmbare Deformität des affizierten Knochens in Form einer harten Schwellung oder Auftreibung.

Die Behandlung bestehe in der strengen oder der modifizierten Entziehungskur. Oertlich appliziere man den Zugverband (S. 720).

Knötchenflechte, siehe Flechte, S. 1260.

Kochsalz, siehe Gewürze.

Kohlenhydrate. Die Kohlenhydrate oder Kohlenwasserstoffsubstanzen verdanken ihre Bezeichnung der Thatsache, daß sie, neben Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff in dem gleichen Verhältnisse enthalten, als es zur Bildung von Wasser erforderlich ist, d. h. sie enthalten auf einen Teil Sauerstoff zwei Teile Wasserstoff. — Während die Eiweißstoffe (vergl. diesen Artikel) stickstoffhaltige organische Verbindungen darstellen, gehören die Kohlenhydrate zu den stickstofflosen. — Die Stärke oder das Stärkemehl, das in den meisten Pflanzen enthalten ist und in größerer Menge in den Samenkörnern des Getreides, besonders in denen des Weizens (Weizenstärke), ferner im Reis (Reisstärke), in der Kartoffel (Kartoffelstärke), im Sago, dem Marke der Sagopalme, usw., usw. vorkommt, sowie der Zucker (Rohr-, Milch-, Trauben-, Schleimzucker usw.) nehmen unter den Kohlenhydraten die wichtigste Stelle ein. Ebenso sind die Kohlenhydrate im Gummi, Pflanzenschleim, Pflanzenzellstoff usw. enthalten.

Kohlensäurevergiftung, siehe Erstickte, Behandlung derselben.

Kolik, siehe Darmkolik.

Kompressen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kontusionen, siehe Quetschungen.

Konvulsionen, siehe Krämpfe.

Kopfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kopfdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kopfgenickkrampf, siehe Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung, epidemische.

Kopfgicht, siehe Gicht.

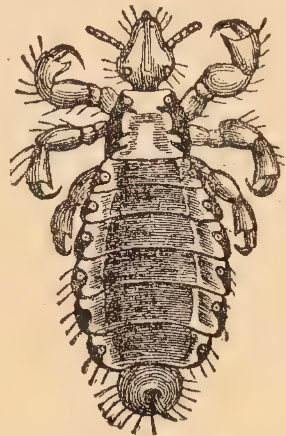
Kopfgrind, siehe Ansprung, sowie Flechte.

Kopfguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kopfkongestionen, siehe Gehirnblutüberfüllung.

Kopflaus. Die Kopflaus (pediculus capitis) (Fig. 364) ist ein Schmarotzertier mit einem Saugrüssel. Sie kommt nur in den Kopfhaaren des Menschen vor. Ihre Einnistung geschieht in der Regel durch die Uebertragung im lebenden Zustande oder als Larve (Nisse). Die Kopflaus

verursacht ein unerträgliches Jucken, das man durch Kratzen zu beseitigen trachtet. Häufig kommt es infolge der dadurch verursachten Reizung der Kopfhaut zu Ausschlägen auf derselben, namentlich zur nässenden Flechte. — Die Kopflaus kann nur durch größte Reinlichkeit, durch wiederholte Waschungen der Kopfhaut mit lauwarmem Seifenwasser, in Verbindung mit nachfolgendem sorgfältigen Auskämmen der Haare mittels eines engen Kammes (sogenannten Staubkammes) entfernt werden.


Fig. 364. Die Kopflaus. (Stark vergrößert.)

Zu unterscheiden von der Kopflaus ist die sogenannte Kleiderlaus (pediculus vestimenti), die sich auf der Brust und in den Kleidern unreinlicher Menschen einnistet. Neben dem Wechsel der Kleidung und der Wäsche wird diese am ehesten durch eine Salbe von 30 Gramm grüner Seife und 7,5 Gramm Kochsalz vertrieben. — Aus der Oberkleidung vertreibt man das Ungeziefer — nach einem, mir von kompetenter Seite zugegangenen Urteil — am ehesten, wenn man die Kleidung in der Röhre eines stark geheizten Ofens durchhitzt. — Die Gefahr des Anbrennens vermeidet man durch untergelegte Holzstücke.

Kopfmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kopfpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kopfrose, siehe Rose.

Kopfschmerz. Der Kopfschmerz ist eines der am häufigsten vorkommenden Leiden. Indessen stellt er niemals eine selbständige Erkrankung, sondern immer nur das Symptom eines anderweitigen abnormen Zustandes des Organismus dar. Fieberhafte Krankheiten, Verdauungs- und Nervenleiden, Gehirnerkrankungen usw. weisen vielfach den Kopfschmerz als Begleiterscheinung auf. Ebenso mannigfaltig als seine Ursachen sind, ebenso verschieden ist auch die Art des Schmerzes. Von der gelindesten Unbequemlichkeit an kann der Kopfschmerz alle Stadien des Schmerzes, bis zur Unerträglichkeit, ja bis zum Wahnsinn und zur Verzweifelung, durchlaufen. Die Heftigkeit des Schmerzes steht im allgemeinen in keinem Verhältnisse zur Schwere der Erkrankung; wenigstens läßt der Grad des Schmerzes durchaus keinen sicheren Rückschluß auf die Art und die Entwickelung des Grundleidens zu. — Man trennt den Kopfschmerz „wissenschaftlich“ in einen

idiopathischen, d. h. einen solchen, der aus Erkrankungen der Organe des Kopfes resultiert, und einen sympathischen, d. h. einen solchen, der durch Erkrankungen anderwärts gelegener Organe entsteht, oder der sich als Reflexerscheinung anderweitiger organischer Störungen kundgiebt. Wir werden indes gut thun, uns an diese Einteilung nicht zu binden, da es in vielen Fällen schwer zu bestimmen ist, wo der idiopathische Kopfschmerz aufhört und der sympathische anfängt, und umgekehrt. — Eine Trennung in folgende Gruppen dürfte dem Bedürfnis der Praxis wohl mehr entsprechen:

Der gastrische Kopfschmerz ist der Folgezustand eines verdorbenen Magens und in der Regel mit Aufstoßen, Uebelkeit, Brechneigung, belegter Zunge, pappigem Mundgeschmack, Appetitlosigkeit usw. verbunden. Seinen Sitz bilden Stirn- und Augenhöhlen. Begleitet ist der Schmerz in der Regel von dem Gefühl der Schwere und des Druckes im Kopfe.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. (Siehe darüber unter „Magen, verdorbener".)

Der gastrisch-katarrhalische Kopfschmerz resultiert in der Regel aus einer Erkältung des Magens; auch bildet er häufig eine Begleiterscheinung des chronischen Magenkatarrhs. Seinen Sitz hat er gewöhnlich in der Tiefe einer Augenhöhle.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. (Siehe darüber unter „Magenkatarrh, chronischer".)

Der gastrisch-gallige Kopfschmerz pflegt seinen Sitz über einer Augenhöhle oder in der Tiefe einer solchen oder, was meistens der Fall ist, in der Mitte der Stirn zu haben. Begleitet ist der Schmerz von Fieber, Magendruck, Uebelkeit, Brechneigung, gelblich belegter Zunge, üblem Mundgeschmack, bitterem, übelriechendem Aufstoßen, Verstopfung, Ekel vor allen Speisen usw. Bisweilen zeigt auch das Weiße des Auges eine gelbliche Färbung.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des „verdorbenen Magens" (vergl. diesen Artikel).

Der rheumatische Kopfschmerz stellt sich in den verschiedensten Formen bei rheumatischen oder zu Rheumatismus disponierten Personen leicht nach geringfügigen Erkältungen des Kopfes ein, insbesondere wenn dieser unter der Kopf-

bedeckung schwitzt und nun plötzlich entblößt wird. — Häufig findet auch die Metastase (S. 246) einer rheumatischen Erkrankung aus anderen Körperteilen nach dem Kopfe statt. Der Schmerz ist klopfender Art und sitzt meistens in der sehnigen äußeren Haut, die sich dann nur unter Schmerzen verschieben läßt; indessen kann die rheumatische Erkrankung auch die harte Hirnhaut befallen. Sind die Stirnhöhlen der Sitz des Schmerzes, so beobachtet man Thränen der Augen, große Lichtscheu, eine scharfe Absonderung der Nasenschleimhaut und Abneigung gegen jedwede geistige Beschäftigung. — In vielen Fällen wird der rheumatische Kopfschmerz chronisch. Ist die Knochenhaut des Schädels rheumatisch affiziert, so ist der Schmerz, der in der Regel schleichend auftritt, sehr heftig und mit Eingenommensein des Kopfes, mit Schwindel, Sprach- und Gehörstörungen, Anschwellung des Schädels usw. verbunden. — Der Rheumatismus der Kopfmuskulatur, der vornehmlich das weibliche Geschlecht heimsucht, ist meistens einseitig, sitzt in der Regel in den Muskeln der Schläfe und des Hinterhauptes und durchzieht gern die sehnige Decke des Schädels. Die Schmerzen sind ziehend und reißend und werden durch Bewegung oder Druck der affizierten Muskeln gesteigert.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. (Siehe darüber unter „Rheumatismus".) In den Fällen, wo infolge der rheumatischen Erkrankung eine Gehirnaffektion droht oder diese bereits eingetreten ist, befolge man die Kurvorschriften der „blutigen Entzündung der harten Hirnhaut" (S. 1386).

Der rheumatische Kopfhautnervenschmerz ist in der Regel brennend, reißend und befällt gern ausschließlich die eine Hälfte des Kopfes. Leise Berührung der affizierten Stellen des Kopfes pflegt den Schmerz zu steigern, starker Druck ihn dagegen zu vermindern. Im Beginn seines Auftretens ist der Schmerz anhaltend und von großer Heftigkeit. Später, im weiteren Verlauf des Leidens, wird er intermittierend (S. 245), mit schmerzlosen Zwischenpausen, und nimmt dann gewöhnlich den Charakter einer reinen Neuralgie an.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des „rheumatischen Kopfschmerzes".

Der nervöse Kopfschmerz tritt gemäß dem veränderlichen Charakter des Grundleidens in der mannigfaltigsten

Form auf. Er sucht gern nervöse Konstitutionen, Hypochonder, Hysterische, Denker und Geistesarbeiter heim. Der Schmerz von stechender Art tritt in der Regel plötzlich auf. Seine Dauer ist meist kurz. Der Patient ist bei dem Schmerzanfall entweder erregter und reizbarer, oder gleichgültiger und stumpfer, als sonst, in seinem „normal"-nervösen Zustande. Auslösende Momente des nervösen Kopfschmerzes bilden psychische Affekte, geistige oder körperliche Ueberanstrengungen, Temperaturschwankungen, Gewitterluft usw. Leicht treten zu dem Kopfschmerz Krämpfe und Schwindel. — Der infolge schwächender Einflüsse, wie z. B. nach langem Stillen, nach Säfte- und Blutverlusten, nach Ausschweifungen in venere usw. eintretende klopfende, gewöhnlich am Hinterhaupte seinen Anfang nehmende Kopfschmerz ist stets nervöser Art. Charakteristisch ist der hysterische Kopfschmerz (vergl. den Artikel „Hysterie"), bei dem die Leidende die Empfindung hat, als würde ihr auf dem Scheitel ein Nagel eingeschlagen. (Clavus hystericus.) Dieser eigenartige Kopfschmerz stellt sich gern zur Zeit der Menstruation ein. — Die Migräne oder der halbseitige Kopfschmerz ist eine „Specialität" des nervösen Kopfschmerzes. — Ein sehr verbreitetes Uebel! Das Leiden ist entweder erblich oder erworben. Insbesondere werden hysterische, blutarme und bleichsüchtige Frauen der besseren Stände, namentlich zur Zeit der Menstruation, von dem Leiden heimgesucht. Ferner bilden seelische Erregungen, wie Aerger, Kummer, usw., gern die auslösenden Momente eines Anfalles. Auch Männer mit nervöser Konstitution leiden häufig an Migräne. Lebhafte, geistreiche, sensible Naturen neigen sehr zu dieser Form des Kopfschmerzes; die — Dummen erfreuen sich des Privilegiums, davon verschont zu bleiben. — In der Regel zeigt ein Anfall von Migräne folgende Vorboten: Gähnen, Frieren und Frösteln, fliegende Hitze, Unbehaglichkeit, Kopfdruck, Brechreiz, psychische Depression usw. Diese Erscheinungen können einige Stunden andauern. Der Anfall setzt dann mit einem anfangs mäßigen, allmählich sich aber steigernden, heftigen, schneidenden, drückenden, zermalmenden oder bohrenden Schmerze ein, dessen Hauptsitz die Stirn bildet, und der in der Regel halbseitig ist, doch auch doppelseitig auftreten kann. Der Schmerz zieht sich bis zum Hinterhaupte hin. Beim Bücken, beim Husten und durch Erschütterungen des Körpers wird er gesteigert. — Gehör- und

Gesichtsorgane sind durch Ueberempfindlichkeit in Mitleidenschaft gezogen; der Leidende sucht daher die Ruhe und die Dunkelheit auf. Auch der Magen wird irritiert und erbricht zunächst das kurz vorher Genossene, dann Schleim und Galle. — Die Schmerzen, die von den krankhaft affizierten Organen der Schädelhöhle ausgehen, können ein bis zwei Tage währen. Der Anfall endet mit Schlaf, aus dem der Leidende zwar angegriffen, aber schmerzfrei und erleichtert erwacht. — In der Häufigkeit seines Auftretens ist das Leiden großen Schwankungen unterworfen. Zwischen zwei Anfällen können nur wenige Tage, aber auch mehrere Jahre liegen.

Die Behandlung des nervösen Kopfschmerzes hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Bei Hysterie, Hypochondrie, Nervenschwäche, Bleichsucht, Blutarmut usw. sind die in den betreffenden Artikeln angegebenen Kurvorschriften in Anwendung zu bringen. Zur Beseitigung der Folgen von Blut- und Säfteverlusten wende man die allgemeine Stärkungskur an. — Gegen das Leiden der Migräne werden eine Unzahl von Haus- und Apothekermitteln anempfohlen. Der Erfolg nach dem Gebrauche derselben ist fast stets ein negativer. — Das Naturheilverfahren empfiehlt zur Beseitigung des Kopfschmerzes, den sie nur als ein Symptom der Nervenschwäche ansieht, zunächst die allgemeine Stärkungskur und zur Linderung und Abkürzung des einzelnen Anfalls folgendes Palliativverfahren: Horizontale Lagerung des Körpers im Bette oder auf einem Sopha in einem ruhig gelegenen, verdunkelten Zimmer. Sodann nehme man ein lösendes Klystier von 18—20° R., in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 16° R. Kalte Füße erheischen die Applikation einer feuchtumwickelten Wärmflasche. — Wasser mit Citronen- oder Himbeersaft vermischt, lauer Erdbeerblätterthee usw. diene als Getränk. — Nach einiger Ruhe nehme man zur Ableitung ein 24—26grädiges Halbbad, oder ein 23—25grädiges Rumpfbad oder ein 24—26grädiges Sitzbad, in der Dauer von 10 bis zu 15 Minuten, tupfe hierauf den Körper, bezw. die gebadeten Körperteile sanft ab und appliziere hierauf zur weiteren Ableitung fortgesetzt erregende Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R. Auf Stirn und Kopf lege man dicke beruhigende Kompressen von 16° R., die man nach Heißwerden sofort erneuert. — Bei Kälte und Blässe des Gesichtes appliziere man auf den Kopf und die Stirn Dampfkompressen. —

Schließlich kann man bei Migräne, die aus einer Blutüberfüllung des Kopfes resultiert, auch noch ableitende Halsmassage, in Verbindung mit Bauchmassage zur Anwendung bringen. Bei Migräne, die ihren Hauptgrund in einem Blutmangel des Kopfes hat, wende man blutzuleitende Kopfmassage an. (Siehe die Anmerkung auf S. 914.)

Der plethorische und der kongestive Kopfschmerz werden, wie schon aus ihrer Bezeichnung hervorgeht, entweder durch eine andauernde Blutüberfüllung des Kopfes oder durch einen anfallsweisen Blutandrang nach demselben hervorgerufen. — Bei einer Blutüberfüllung des Gehirns und seiner Häute zieht sich der Schmerz in der Regel über den ganzen Kopf hin. Die Ursachen des plethorischen Kopfschmerzes, sowie die sonstigen Begleitbeschwerden desselben sind in der Regel die gleichen, wie die der „Gehirnblutüberfüllung" und von mir schon in diesem Artikel beschrieben worden. Ebenso fällt die Heilbehandlung des plethorischen Kopfschmerzes mit der dort angeführten Behandlung zusammen. — Der kongestive Kopfschmerz, der sich durch einen dumpfen, schweren Druck charakterisiert, wird von Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Flimmern und Schwarzwerden vor den Augen, Mückensehen, Ohrensausen usw. begleitet und resultiert meistens aus Unterleibsanschoppungen (Hämorrhoiden usw.). Die Behandlung erfordert die Beseitigung des Grundleidens. (Vergl. den Artikel „Hämorrhoiden".) Palliativ möge man durch Befolgung der unter „Gehirnblutüberfüllung" erteilten Kurvorschriften einwirken. — Bei Frauen stellt sich infolge einer unterdrückten Menstruation häufig der sogenannte Menstruationskopfschmerz ein. Der Schmerz ist dumpfer, drückender Art, hat seinen Sitz im Hinterhaupte und im Nacken und ist von Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Ohrenklingen usw. begleitet. — Die Behandlung muß sich auf baldigste Wiederherstellung der Menstruation richten. (Siehe darüber unter „Frauenkrankheiten": Menstruation, Ausbleiben, sowie plötzliche Unterdrückung derselben, Seite 1310—1313.)

(Ueber Kopfschmerz und dessen Behandlung bei Gehirnarterienverstopfung, Gehirnblutleere, Gehirnentzündung, Gehirnerschütterung, Gehirngeschwülsten, Gehirn- und Rückenmarkshautentzündung, epidemischer, bei Syphilis (insbesondere bei Knochen-

auftreibungen der Schädelfläche auf syphilitischer Basis), bei Blattern, Influenza, Masern, Scharlach, Skorbut, Gicht, Milz- und Nierenleiden usw., usw. siehe die betreffenden Artikel.)

Kopfwickel nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Körpermassage, allgemeine, oder Ganzmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Körperwärme des Menschen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Korpulenz, siehe Fettsucht.

Korsett, siehe Frauenkrankheiten, S. 1275 bis S. 1281.

Kotfistel, siehe Bruch (Hernia), S. 1155.

Krampfadern, siehe Adererweiterung.

Krämpfe. Eklampsie. Fraisen. Gichter. Konvulsionen. Unter Krämpfen versteht man alle krankhaften, unfreiwilligen Bewegungen oder Zusammenziehungen der Muskeln. Diese Zusammenziehungen können sowohl in den unwillkürlichen (glatten) Muskeln, wie auch in den willkürlichen vor sich gehen. Krämpfe, bei denen der krankhaft affizierte Muskel längere Zeit, stunden-, ja tagelang, in dem Zustande der Zusammenziehung verharrt, nennt man tonische, solche, bei denen in stetem Wechsel die Zusammenziehungen von Erschlaffungspausen unterbrochen werden, klonische Krämpfe. Indessen beobachtet man auch häufig beide Krampfformen nebeneinander. Die Krämpfe entstehen teils durch Irritation der motorischen Nervenfasern der grauen Gehirnsubstanz, teils kommen sie auf reflektorische Weise durch Nervenübertragung zu stande (Reflexkrämpfe). Im Falle, daß die Kausalmomente der krampfartigen Zustände in dem Gebiete der Centralorgane und der Hauptstämme liegen, spricht man von cerebralen oder spinalen Krämpfen. Führt man die Erscheinungen mehr auf das weite, ausgedehnte Gebiet der Nervenverästelung zurück, so nennt man die Krämpfe peripherische. Unter Fraisen, Gichter oder Konvulsionen versteht man nur Zuckungen, d. i. klonische Krämpfe. — Die Krämpfe sind fast niemals oder nur höchst selten ein selbständiges Leiden, sondern meist immer nur die Folgeerscheinung einer anderweitigen Erkrankung. Durch begünstigende Momente wird dann der Krampf auf der Basis der Allgemeinerkrankung ausgelöst. Zur Beseitigung der Krämpfe in jeder Form muß die Behandlung des Grundleidens erfolgen. (Weiteres darüber siehe unter „Krämpfe (Eklampsie) der Kinder“, „Krämpfe

(Eklampsie) der Wöchnerin", „Starrkrampf", „Epilepsie", „Veitstanz" usw.)

Krämpfe (Eklampsie) der Kinder. Die Krämpfe sind eine überaus häufige Erkrankung der kleinen Kinder, insbesondere der Säuglinge. Die Krämpfe sind epilepsieartig und treten in der Regel mit mehr oder weniger vollkommener Störung des Bewußtseins auf. Ihr Ausgang ist vielfach tötlich. Schwächliche Kinder besitzen eine ausgesprochene Veranlagung zur Eklampsie, ebenfalls solche, deren Eltern epileptisch oder in einer anderen schweren Form nervenleidend sind. Aber auch anscheinend kräftige Kinder werden nicht selten im Säuglingsalter von Krämpfen heimgesucht, da eine einwirkende Schädlichkeit auf reflektorische Weise, mittels Nervenübertragung, das außerordentlich reizbare kindliche Gehirn affizieren und in diesem (in der grauen Gehirnsubstanz) den (cerebralen) Krampf auslösen kann. Als gelegentliche Ursachen oder auslösende Momente der kindlichen Krampfzustände wären zu nennen: Magen- und Darmkatarrhe, Würmer, schroffer Temperaturwechsel, fehlerhafte Ernährung, Krankheiten der Mundhöhle (Geschwürsbildung auf der Mundschleimhaut), Durchbruch der Zähne, Fremdkörper in der Nase oder in dem Ohre usw. — Kinder im ersten Lebensalter, meistens bis zum 3. Lebensjahre, werden nicht selten infolge von infektiösen Erkrankungen, wie Keuchhusten, Krupp, Masern, Scharlach, Lungenentzündung usw., von Eklampsie befallen. — Die Krampferscheinungen haben viel Aehnlichkeit mit denen der Epilepsie. Ein Anfall tritt entweder urplötzlich auf, oder es stellen sich mehr oder weniger deutliche Vorboten ein. Solche sind: Unruhiger Schlaf, mangelhafter Verschluß der Augenlider während des Schlafs, Abgeschlagenheit, Eigensinn, Zerfahrenheit, Unlust zum Spielen, Weinerlichkeit, Gesichtszuckungen, Zähneknirschen, stierer, starrer Blick, häufiger Wechsel der Gesichtsfarbe usw. — Der Anfall selbst gewährt in der Regel das klinische Bild eines epileptischen Anfalls, und ich verweise daher auf den Artikel „Epilepsie", um das dort Gesagte hier nicht wiederholen zu müssen. Die Dauer des einzelnen Anfalls unterliegt großen Schwankungen. Er kann minuten- oder stundenlang, ja in manchen Fällen sogar einen vollen Tag währen. Ebenso kann das Kind aus einem Krampfzustand in den anderen verfallen und bei vollständiger Bewußtlosigkeit und hoher Körpertemperatur bald den Tod

erleiden. — Nicht selten sind die eklamptischen Anfälle die ersten Erscheinungen einer sich entwickelnden Epilepsie.

Die Behandlung wird sich in den weitaus meisten Fällen auf Bekämpfung des einzelnen Anfalles richten müssen. Man appliziere dem Kinde sofort ein 18—20grädiges lösendes Klystier, in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. Hierauf bade man das Kind in 27—28grädigem Wasser, tupfe es sanft trocken und appliziere einen 20grädigen erregenden Leibumschlag und 18—20grädige erregende Wadenpackungen. An die Füße lege man eine feuchtumwickelte Wärmflasche und — nach Aufhören des Krampfes — auf den Kopf eine 18—20grädige erregende Kopfkompresse. Die eben angeführten Anwendungen wiederhole man dann noch ein- oder mehreremal, je nachdem es etwaige weitere Befindensveränderungen erfordern. — Zur Vorbeugung der Krämpfe diene eine vernunftgemäße Pflege und Abhärtung in den ersten Lebensjahren. (Siehe darüber „Säugling, Pflege desselben".)

Krämpfe (Eklampsie) der Wöchnerin. Die Krämpfe in eklamptischer Form können nicht nur Kinder im zartesten Lebensalter, sondern auch Schwangere, Gebärende und vor allem Wöchnerinnen befallen. Vielfach bringt man das Auftreten dieser Form des Krampfes mit der Brightschen Nierenkrankheit in Zusammenhang, doch sind im allgemeinen die ursachlichen Momente dieser Erkrankung noch in ein mystisches Dunkel gehüllt, wenn man auch nicht fehl geht, daß der Eklampsie eine Prädisposition in Form einer übermäßigen Sensibilität des Nervensystems zu Grunde liegt. — Erstgebärende, scheinbar kräftige Konstitutionen werden verhältnismäßig am häufigsten von der in Rede stehenden Krampfform befallen. — Vorboten, die dem Anfalle vorausgehen, indessen in der Regel falsch gedeutet und auf den Geburtsakt bezogen werden, sind folgende: Uebelkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Aufregung und Unruhe. — Der Anfall selbst setzt urplötzlich mit blitzartigen Zuckungen der Gliedmaßen ein, die hin und her geschleudert werden. Der Kopf wird bald vor-, bald rückwärts, bald seitwärts geworfen, der Blick ist entweder starr oder rollend, Ober- und Unterkiefer sind meist fest zusammengepreßt, das Gesicht ist rotblau, aufgedunsen, Schaum tritt vor den Mund, der Atem ist röchelnd, und sämtliche Muskeln des Körpers sind von brettartiger Härte. — Der

Anfall dauert gewöhnlich eine Zeit von 1/2 bis zu 2 Minuten, worauf sich der Krampf allmählich löst und die Patientin in einen Zustand der tiefsten Betäubung verfällt. Wenn das Bewußtsein nach kürzerer oder längerer Zeit wiederkehrt, fehlt der Patientin jegliche Erinnerung an das Vorgefallene. Ihr Kopf ist wüst und leer, und eine große allgemeine Erschöpfung ist eingetreten. — In der Regel wiederholen sich die Anfälle in einer immer gesteigerteren Heftigkeit, die Patientin erlangt schließlich in den anfallsfreien Pausen ihre Besinnung nicht mehr wieder und stirbt endlich während eines Anfalls. — Bei einem günstigen Ausgange des Leidens bleiben häufig Lähmungen, Störungen der Gesichts- oder der Gehörorgane, schwere Nervenleiden, Geistesstörungen usw. zurück.

Die Behandlung bestehe nach überstandenem Anfalle in der Applikation eines 24—26grädigen Halbbades oder eines Rumpfbades in gleicher Temperatur, in der Dauer von 10—12 Minuten. Ins Bett zurückgebracht, lege man der Patientin eine dicke, erregende Kompresse von 18—20° R. auf die Unterbauchgegend, eine ebensolche auf den Kopf und appliziere erregende Wadenpackungen von 20—22° R. Kalte Füße und Hände erheischen die Anlegung von feuchtumwickelten Wärmflaschen. — Oder man gebe ein Bettdampfbad Nr. 4, in Verbindung mit einer nachfolgenden, sanft ausgeführten Ganzwaschung von 22—24° R. — Diese Prozeduren wiederhole man dann nach einer entsprechenden Pause. Zur Vorbeugung der Wiederkehr der Anfälle befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur. — Ebenso berücksichtige man während des Anfalls und hinterher die in I, Kap. 38, empfohlenen Vorschriften der Krankenpflege. — Keinesfalls aber versäume man, zur Behandlung sofort einen erfahrenen Naturarzt herbeizuziehen.

Krampfhusten, siehe Keuchhusten.

Krankenkost, siehe Inhaltsverzeichnis.

Krankenpflege, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kranzflechte, siehe Flechte, S. 1256.

Krätze nennt man eine entzündliche Hautkrankheit, die durch einen tierischen Parasiten, die Krätzmilbe (Fig. 365), hervorgerufen wird. Das Leiden charakterisiert sich durch Bildung von Bläschen, Knötchen und Pusteln auf der Haut. Die krankhaften Veränderungen der Haut werden indessen nur zum Teil durch Einwirkung der Milbe bewirkt; auf das Konto

des kratzenden Fingernagels ist auch ein guter Teil des entzündlichen Zustandes der Haut zu setzen. — Zur Naturgeschichte des Schmarotzertieres sei bemerkt, daß das Weibchen — unter dem Vergrößerungsglase gesehen — von schildkrötenartiger Gestalt und etwas größer als das Männchen ist. Am vorderen Ende der Rückenfläche befindet sich bei beiden Geschlechtern der Kopf, an dem zwei Paare, durch einen Spalt voneinander geschiedene Kiefer sitzen. Die zwei vorderen Fußpaare des Weibchens sind gegliedert und besitzen Haftscheiben, während die hinteren Fußpaare lange Borsten haben. — Beim Männchen befinden sich dagegen auch am hintersten Fußpaare Haftscheiben. Beim Weibchen tritt auf dessen Bauchfläche der Magen-Darmkanal (Fig. 365) stark hervor; ebenso kann man bei trächtigen Milben die in den Eierstöcken lagernden Eier deutlich erkennen. Am untersten Teile des Bauches befinden sich beim Weibchen die Scheiden- und die Afteröffnung, während beim Männchen das Glied auf der Bauchfläche aufsitzt. — Die Befruchtung der Weibchen durch die Männchen findet jedenfalls in der Weise statt, daß letztere die ersteren in den Gängen aufsuchen. Die weibliche Milbe bohrt sich nämlich nach der Befruchtung bis zur Tiefe der Lederhaut einen Gang, in dem sie bei ihrer Minierarbeit in einer Länge von $1/2$—1 Centimeter ein Ei nach dem anderen, im ganzen wohl 10—40 an der Zahl, festlegt. Die festgelagerten Eier verlegen dann dem Muttertiere den Rückweg, so daß dieses am Ende des Ganges abstirbt. In 10—14 Tagen reifen die Eier, die Schalen derselben werden gesprengt, und eine Milbenlarve schlüpft heraus, die sich durch den Milbengang des Muttertieres einen Weg nach der obersten Haut, der Epidermis, bahnt. Hier gräbt sie sich ein, um ihre weitere Entwickelung, die in 2—4 Häutungen besteht, abzuwarten. Nach der letzten Häutung ist die Milbe geschlechtsreif. — Die männlichen Milben, deren Anzahl weit geringer ist als die der weiblichen, haben ihren Sitz in den Vertiefungen

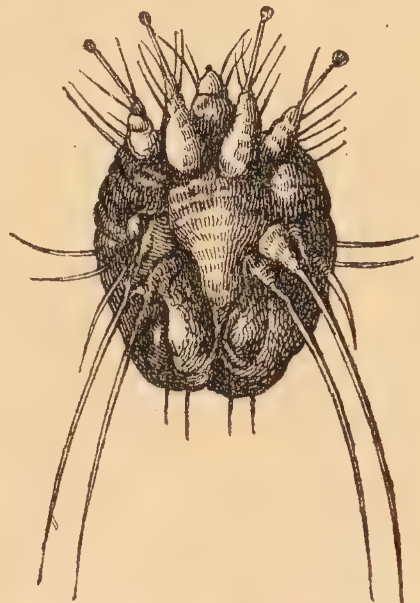


Fig. 365. Eine weibliche Krätzmilbe.
(Bauchfläche. — Stark vergrößert.)

der Oberhaut. — Eine Ansteckung findet nur durch Uebertragung der Milbe, und zwar eines befruchteten Weibchens, statt. — Indessen erfordert das Zustandekommen einer Infektion immer eine längere und innige Berührung eines Krätzekranken, wie es z. B. durch das Zusammenschlafen mit ihm in einem Bette geschieht. Ebenso kann man sich eine Ansteckung schon allein durch Benutzung eines Bettes zuziehen, in dem zuvor ein Krätzekranker geschlafen hat. Auch durch Leibwäsche kann die Krätze übertragen werden. Säuglinge werden leicht durch krätzekranke Ammen infiziert. Die Erscheinungen der ausgebrochenen Krätze bestehen zunächst in einem äußerst lästigen, heftigen, in der Bettwärme sich steigernden Jucken. Der Ausschlag, der sich bildet, wird, wie schon eingangs dieses Artikels erwähnt, zum Teil durch den Reiz des Parasiten, zum Teil durch das Kratzen der Fingernägel hervorgerufen. Bei genauerem Zusehen findet man an den affizierten Hautpartien, neben den kleinen Bläschen, Pustelchen, Knötchen und den durch das Kratzen entstandenen Borken, feine, verschieden lange, gebogene Streifen (einem zugeheilten Nadelrisse ähnelnd), die sogenannten Milbengänge. An dem Endpunkte eines jeden solchen Ganges befindet sich ein Bläschen oder eine Pustel. — Der Lieblingssitz solcher Milbengänge sind die Hände und Finger, die Vorderarme, das Ellenbogengelenk, die Brustwarze, die Achselhöhlen, die Geschlechtsteile, das Gesäß, das Kniegelenk und die Füße. Bei Säuglingen findet man die Milbengänge auch im Gesicht.

Die Behandlung hat ihr Augenmerk ausschließlich auf die Tötung der Milben und auf die Zerstörung der Eier zu richten; sie muß daher eine rein örtliche sein. — Man nehme zunächst ein warmes Vollbad in der Temperatur von 29—32° R., um die Epidermis gehörig zu erweichen und die Milbengänge zu öffnen. Hierauf reibe man sämtliche affizierte Hautstellen gründlich mit grüner Seife ein. Zu empfehlen ist eine nachfolgende Ueberstreichung der eingeseiften Hautstellen mit reinem Olivenöl, damit sich durch das Eintrocknen der Seife die Haut nicht entzündet. Das Einreiben mit grüner Seife, in Verbindung mit nachfolgender Einölung der eingeseiften Stellen, setze man dann ungefähr ¾—1 Stunde ununterbrochen fort, nehme hierauf ein neu zubereitetes 29—32grädiges Vollbad, tupfe sich dann mit einem Handtuche trocken und bekleide sich mit frischer Leibwäsche.

Ebenso wechsele man die Bettwäsche. — Dieses Verfahren wiederhole man in der gleichen Weise an 3 oder 4 folgenden Tagen, worauf man den Schmarotzer bestimmt losgeworden sein wird. — Nach Beendigung der „Schmierkur“ nehme man dann noch ungefähr eine halbe Woche lang indifferente Vollbäder, um die entstandene Hautreizung völlig zu beseitigen.

Krebs. Unter „Krebs“ versteht man eine bösartige, äußerst schmerzhafte und übelriechende Neubildung, die schließlich Geschwürsform annimmt und die Kräfte des Patienten schnell absorbiert. Vom Krebs können die verschiedensten Körperorgane ergriffen werden. Doch, welches Organ er auch ergreift, er ist immer ein auf einer Dyskrasie beruhendes Allgemeinleiden, das, wenn es überhaupt noch Aussicht auf Heilung hat, nur durch eine vollkommene Umbildung und Neubildung der Säftemasse gehoben werden kann. (Weiteres über „Krebs“ siehe unter den einzelnen Krankheitsbezeichnungen: „Blasenkrebs“, „Brustkrebs“, „Darmkrebs“, „Gebärmutterkrebs“, „Kehlkopfkrebs“, „Leberkrebs“, „Magenkrebs“, „Zungenkrebs“ usw.)

Kreislauf des Blutes, siehe Blutkreislauf.

Kreuzpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kreuzschmerzen sind keine selbständige Erkrankung, sondern stets das Symptom eines anderweitigen Leidens. Sie finden sich als eine hervorstechende, charakteristische Erscheinung bei Gebärmutterleiden, bei bestimmten Formen von Nieren- und Rückenmarkskrankheiten, sodann während des Geburtsaktes usw. — Ihre Beseitigung gelingt nur mit Hebung des Grundleidens.

Kriebelkrankheit. Mutterkornvergiftung. Die Kriebelkrankheit — ein sowohl akut, wie auch chronisch auftretendes Uebel — entsteht infolge der Wirkung des Genusses von Mehl oder Brot, in dessen Roggenkorn das sogenannte Mutterkorn in ungewöhnlicher Menge enthalten war und dann mit vermahlen wurde. Am nachteiligsten ist der Genuß von solchem Brote, dessen Mehl unmittelbar nach der Ernte gemahlen und zur Brotbereitung verwendet wurde. — Die Erscheinungen einer eingetretenen Vergiftung sind folgende: Kriebeln (Ameisenkriechen), Jucken mit schmerzhaften Kontraktionen der Beugemuskeln, Schwindel, temporäre Erblindung, Konvulsionen, ja sogar Starrkrampf, Schmerzen, Druck und Spannung in der Herzgrube, Heißhunger, Würgen, Erbrechen,

Durchfall (schleimige Stuhlentleerungen abwechselnd mit Stuhlzwang), verminderte Urinsekretion, Kälte der Haut an der gesamten Körperoberfläche, insbesondere eine Empfindung von Kälte im Unterleibe und im Rücken, kleiner, langsamer Puls, Sinken der Körpertemperatur unter die Norm, Unruhe, kalte Schweiße usw. — Bei einem ungünstigen Verlaufe der Kriebelkrankheit kommt es infolge der gehemmten Blutcirkulation leicht zum brandigen Absterben einzelner Körperteile, entweder mit Ausgang in lebensgefährliche Pyämie oder in dauernde Verkrüppelung durch Verlust der abgestorbenen Körperteile. In anderen Fällen wieder bleiben bei einem ungünstigen Verlaufe Nachkrankheiten, wie Epilepsie, Lähmungen, Geistesstörungen usw., zurück.

Die Behandlung erfordert zunächst die Vermeidung der ursächlichen Schädlichkeiten, der giftigen Nahrung. Im übrigen wähle man zur Erzielung der Ausscheidung des in der Säftemasse und im Blute kreisenden Giftes die unter „Blutvergiftung“ und unter „Eiterbeule“ angegebene Behandlung. Um das äußerst lästige Kriebeln, das sich namentlich in den Fingern und den Zehen einstellt, zu mildern, wende man indifferente Vollbäder an. — Bei Brand einzelner Körperteile wende man die unter „Brand“ angegebene Behandlung an. Die Kost sei in jedem Falle mild, reizlos und streng vegetabilisch.

Kropf nennt man eine krankhafte Anschwellung der Schilddrüse, die unter dem Kehlkopfe, vor der Luftröhre liegt und sich nach beiden Seiten hin ausbreitet. Die Anschwellung, deren Vergrößerung immer nur allmählich erfolgt, kommt durch eine plastische Ausschwitzung aus den Blutgefäßen und durch eine Hypertrophie der Schilddrüse zu stande. Gewöhnlich gehören Jahre zu einer vollendeten Ausbildung des Kropfes. Im Anfange ihres Auftretens ist die Geschwulst weich, elastisch und von ungleicher Form. Bei ihrer fortschreitenden Entwickelung wird sie successive härter und übt dann durch ihren Umfang und ihr Gewicht einen Druck auf die Luftröhre, den Kehlkopf und die Blutgefäße des Halses aus, wodurch es zu Atem- und Schlingbeschwerden kommt. Nicht selten giebt die Geschwulst auch zu Erstickungs- und Schwindelanfällen, sowie zu einer heiseren, rauhen Stimme Veranlassung. — Der Kropf tritt vielfach endemisch (S. 247) auf; wo man sein einzelnes Vorkommen beobachtet, z. B. bei jüngeren Individuen, namentlich bei jungen Mädchen in der

Entwickelungszeit, ist er in der Regel ein Symptom der Skrofulose. — Ueber den Kropf bei der Basedowschen Krankheit siehe unter „Augenkrankheiten", S. 1077.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. Man wähle entweder die allgemeine Stärkungskur, bei der man örtlich mit erregenden Halspackungen, in Verbindung mit dicken, erregenden Extrakompressen auf die Kropfgeschwulst, mit Dampfkompressen und mit Halsmassage einwirkt, oder eine strenge oder eine modifizierte Entziehungskur. (Siehe wegen der Behandlung auch noch unter „Balggeschwulst" und unter „Skrofulose".)

Krupp. (Häutige Bräune.) Den Krupp oder die häutige Bräune identifizierte man in früheren Zeiten mit der Diphtheritis oder brandigen Bräune. Heutigestags ist man indessen zu der Auffassung gelangt, daß sich beide Erkrankungen dergestalt voneinander unterscheiden, daß der Krupp eine häutige Auflagerung auf der Rachenschleimhaut, die Diphtheritis dagegen eine häutige Einlagerung in dieser darstellt. Beide Leiden aber haben das eine gemeinsam, nämlich, daß sie bei verkehrter Behandlung äußerst lebensgefährlich sind. — Der Krupp befällt meistens nur Kinder, und zwar solche in dem Lebensalter zwischen dem 2. und 8. Jahre. Er setzt stets eine Belastung des kindlichen Körpers mit Fremdstoffen voraus, und auslösende Momente, wie Erkältungen, fortgesetztes Atmen durch den Mund, beständiger Genuß von überheißen Speisen und Getränken, durch die eine Reizung der Rachenschleimhaut erfolgt, rufen dann die häutige Bräune hervor. — Bei der Besichtigung findet man dann anfangs eine festsitzende, graugelbliche, im weiteren Verlaufe der Krankheit jedoch locker und löslich werdende Haut auf der Schleimhaut des Rachens aufgelagert, sowie die ganze Rachenhöhle entzündlich angeschwollen. — Dem eigentlichen Krankheitsausbruche geht ein Vorläuferstadium, gewöhnlich in der Dauer von mehreren Tagen, voraus, das sich durch geringe, selten gehörig beachtete katarrhalische Erscheinungen, wie gelindes Fieber, Husten, leichte Halsschmerzen, häufiges Niesen, mißmutige Stimmung usw., charakterisiert. — Der Krankheitsausbruch erfolgt gewöhnlich mitten in der Nacht. Die Kinder erwachen erschreckt, haben eine rauhe, klanglose, heisere Stimme und husten in einer eigentümlichen trockenen, bellenden Weise. Die kleinen Patienten ringen krampfhaft nach Atem, werfen den Kopf nach hinten,

bäumen sich dabei im Bette auf, ihr Gesicht wird dunkelrot oder dunkelblaurot und zeigt einen unsäglich angstvollen Ausdruck, die Augen treten aus ihren Höhlen und die Nasenflügel vibrieren heftig. — Die Atmung wird dabei durch ein schnarrendes, sägendes Geräusch deutlich hörbar. — In allen Fällen beobachtet man den verzweifelten Kampf, den die Kinder führen, um sich um jeden Preis Luft zu verschaffen. Bald verlangen sie aus dem Bette, bald wieder in dasselbe hinein, wälzen sich in diesem heftig umher, suchen, sich an irgend einem Gegenstande fest anzuklammern, schlagen mit den Armen und den Beinen um sich und greifen nach dem Halse, um sich von dem dort befindlichen Atmungshindernis zu befreien. — Ein solcher Anfall dauert in der Regel nur wenige Sekunden; er kann aber auch eine Zeit von 1—2 Minuten währen. Mit Zunahme der Häufigkeit der Anfälle steigert sich auch die Heftigkeit des einzelnen Anfalles und die anfallsfreien Zwischenpausen werden fortwährend kürzer. — An dem der ersten Leidensnacht folgenden Tage tritt in der Regel ein Nachlaß in der Heftigkeit der Beschwerden ein. In der nächsten Nacht wiederholt sich jedoch das Trauerspiel in einem gesteigerten Grade. — Wird nunmehr den kleinen Patienten nicht geholfen, so werden sie allmählich ruhiger, betäubt, schlaftrunken, teilnahmlos und gleichgültig gegen ihre Umgebung, die diesen Zustand häufig noch als eine günstige kritische Erscheinung auffaßt. Aber mit nichten! Dieser Zustand dokumentiert bereits eine Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure, eine Kohlensäurevergiftung, infolge der gehinderten Luftzufuhr. Die Kinder atmen in diesem Zustande immer flacher und flacher, sie werden am ganzen Körper kalt, ihre Haut nimmt eine bläuliche, blasse Färbung an, große Hinfälligkeit tritt ein, alsdann Kollaps, und schließlich schlummern sie sanft in ein besseres Land hinüber. — In günstig verlaufenden Fällen tritt dagegen schon am 3. oder 4. Krankheitstage eine Wendung zum Bessern ein. Die Anfälle verringern sich nach und nach in der Häufigkeit ihres Auftretens, in ihrer Intensität, der trockene Husten wird feucht, der Belag der Rachenschleimhaut wird mit dem Auswurf zusammen ausgeschieden, die blaurote Färbung des Gesichtes nimmt ab, die Stimme wird klangvoller und das Fieber erlischt. Unter den Erscheinungen eines gewöhnlichen akuten Kehlkopfkatarrhs tritt dann in ungefähr 8—14 Tagen

die Genesung ein. — Zu unterscheiden von dem echten Krupp ist der falsche, der Pseudokrupp, der von mir schon auf S. 1501 beschrieben worden ist.

Die Behandlung des Krupp sei folgende: Sobald sich irgendwelche Erscheinungen, wie Husten, klanglose, rauhe Stimme, Halsschmerzen, entzündliche Rötung und Anschwellung der Rachenschleimhaut usw., zeigen, so verliere man nicht erst die kostbare Zeit mit Feststellung der Diagnose, sondern greife sogleich mit der Applikation von 18—20grädigen erregenden Halspackungen, 20grädigen erregenden Wadenpackungen und 20—22grädigen Rumpfpackungen ein. Diese Packungen wechsele man alle 2—2$^1/_2$ Stunden, bezw. nach Lästig- oder Heißwerden. Bei Erneuerung dieser Teilpackungen wasche man die bedeckt gewesenen Körperteile mit 18grädigem Wasser ab. An den Füßen, die stets eiskalt zu sein pflegen, placiere man eine feuchtumwickelte Wärmflasche. — Oder man gebe den kleinen Patienten im Laufe des Tages ein oder zwei Bettdampfbäder Nr. 3 oder Nr. 4, in Verbindung mit einer nachfolgenden Abkühlung durch eine 20grädige Ganzwaschung oder durch ein 22—24grädiges Rumpfbad oder ein 23—25grädiges Halbbad. — Auch kann man ein- oder zweimal täglich ausschließlich ein 24—26grädiges Halbbad, in Verbindung mit der schon auf S. 1502 beschriebenen Kehlkopfbegießung applizieren. Die Packungen des Halses, des Rumpfes und der Waden setze man selbstredend in den Zwischenzeiten am Tage nicht aus. Im übrigen wähle man die in II, Abteil. VI, angeführte Fieberbehandlung. — Man lasse ferner die Kinder alle Stunden fleißig mit 15—16grädigem Wasser, dem man mit Vorteil etwas Citronensaft zusetzt, gurgeln und gebe ihnen zur Hebung etwaiger Stuhlverstopfung alle 2—3 Stunden ein 20grädiges lösendes Klystier, in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Die Diät sei mild und reizlos (Citronenlimonade, Apfelmus, Haferschleim usw.). — Bei voll entwickelter Krankheit treten zu den schon angeführten Kurvorschriften noch die Auflegung von Dampfkompressen auf Hals und Brust, die man mehrere Male am Tage, vielleicht in einem 3—6maligen, ununterbrochenen Turnus, in je 8—10minutlichem Wechsel, auflegt, ferner — im Wechsel mit den Dampfkompressen — die Anwendung von 16—18grädigen erregenden, möglichst dicken Brust- und Halsaufschlägern, sowie — bei

drohendem Kräfteverfall — die künstliche Ernährung durch Mandelmilchklystiere*). — Das Palliativverfahren während eines Anfalles von Erstickungsnot bestehe entweder in dem auf S. 1502 schon geschilderten Verfahren zur Beseitigung des Pseudokrupps, oder in der auf S. 1198, bei Beschreibung der Behandlung der Diphtheritis, angeführten Methode. — Für manche Fälle von Krupp eignet sich überhaupt die unter „Diphtheritis“ angeführte Heilbehandlung. — Man versäume niemals, die Füße der kruppkranken Kinder durch fortwährendes Anlegen von einer oder mehreren feuchtumwickelten Wärmflaschen warm zu erhalten.

Kühlendes Verfahren, siehe Inhaltsverzeichnis.

Kuhne, Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Künstliche Atmung, siehe Atmung, künstliche.

Kupfernase (Burgundernase), siehe Kupferrose.

Kupferrose. Kupferfinne. Die Kupferrose oder die Kupferfinne ist ein nur an den unbehaarten Teilen des Gesichtes vorkommender Ausschlag. Es sind bei diesem Ausschlage nicht nur die Talgdrüsen der Haut entzündet, und es entstehen dabei nicht nur Pusteln, Knötchen und Bläschen auf dieser, sondern es pflegt sich der Ausschlag auch noch durch eine hochgradige Rötung und Anschwellung der betroffenen Gesichtspartie, sowie durch Neubildung von Blutgefäßen in dieser zu charakterisieren. — In Volkskreisen ist man allzugern geneigt, den übermäßigen Genuß von alkoholhaltigen Getränken, insbesondere von Wein und Branntwein, als die alleinige Ursache der beregten Erkrankung anzusehen. Indessen mit Unrecht! Denn bestimmte Formen von Magen-Darmerkrankungen, von Geschlechtsleiden (Frauenkrankheiten), Blutandrang nach dem Kopfe, anhaltende äußere reizende Einwirkungen, z. B. durch zu große Kälte oder Hitze, usw. vermögen ebensogut das Leiden der Kupferrose hervorzurufen. — Die Nase mit den angrenzenden Wangenteilen ist der Lieblingssitz des Ausschlages. Man spricht daher von einer

---

*) Die Bereitung der Mandelmilch erfolgt durch das **Verfahren** der Maceration (S. 1013). — Ungefähr zwei Dutzend süße Mandeln — die man aber alle erst kosten muß — werden abgehäutet und dann klein zerstoßen. Dieses Gemenge wird sodann mit ungefähr einem viertel Liter Wasser zusammen gehörig gequirlt und hierauf die ganze breiige Masse durch ein reines leinenes Tuch geseiht.

Kupfernase oder — nach dem feurigen, dunkelroten Weine gleichen Namens benannt — von einer Burgundernase.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. In jedem Falle sei die Kost eine milde, reizlose, vorwiegend vegetabilische. Der Genuß von geistigen und narkotischen Getränken ist strengstens zu vermeiden. Des Nachts appliziere man 16—18 grädige erregende Halspackungen, in Verbindung mit 18—20 grädigen erregenden Leib- und 16—18 grädigen erregenden Wadenpackungen. Jeden Tag nehme man 2—3 Rumpfbäder von 20—22° R. und außerdem wöchentlich ein oder zwei Bettdampfbäder Nr. 1 oder Nr. 2, oder Rohrstuhl- oder Kastendampfbäder. — Ebenso empfiehlt sich der häufigere Gebrauch von lösenden Klystieren, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten. Von vorteilhafter Einwirkung sind ferner Kopfdämpfe, der Kneippsche Gesichtsguß, ableitende Halsmassage, viel Barfußgehen, Wassergeben, Lichtluft- und Sonnenbäder usw.

Kupfervergiftung, siehe Vergiftungen.

Kurzsichtigkeit, siehe Augenkrankheiten, S. 1080.

L.

Lähmungen. Unter Lähmung versteht man die Aufhebung der freiwilligen Bewegung in den sonst dem Willen unterworfenen Muskeln. Die Ursachen einer Lähmung liegen meist im Gehirn oder Rückenmarke, wenn nicht durch irgendwelche äußere mechanische Einwirkungen oder sonstige Krankheitsursachen ein Nervenstamm in seinem Verlaufe zerstört oder durch Entartung, Druck usw. funktionsunfähig geworden ist. Im menschlichen Organismus laufen Bewegungs- und Empfindungsströme nicht durch einunddieselbe Nervenfaser; sie sind vielmehr getrennt und im Rückenmarke sogar durch vordere und hintere Nervenstränge (S. 1378) scharf voneinander geschieden. Indessen giebt es, neben den Nerven mit gemischten Obliegenheiten, auch ausschließlich motorische und sensible (sympathische) Nerven. — Eine motorische Lähmung ist entweder eine vollständige — in diesem Falle ist jede Bewegungsfähigkeit des gelähmten Gliedes geschwunden — oder eine unvollständige oder teilweise — in diesem Falle ist noch ein beschränkter Gebrauch des gelähmten Gliedes möglich. Eine vollständige Lähmung nennt

man Paralyse, eine unvollständige Parese. Erstreckt sich die Lähmung auf beide Körperseiten, so wird sie Paraplegie genannt; ist sie nur ein- oder halbseitig, so heißt sie Hemiplegie. — Je nachdem die Leitung in den Centralorganen oder in der peripherischen Nervenbahn unterbrochen worden ist, unterscheidet man eine centrale oder eine peripherische Lähmung. Die Ursachen einer centralen Lähmung sind meist Zerreißung von Blutgefäßen im Gehirn, mit Zerstörung der Nervensubstanz durch den Bluterguß. Eine peripherische Lähmung entsteht hingegen gern durch mechanische Einwirkungen auf den Nerv selbst, z. B. durch Druck von Geschwülsten, oder durch schwere Störungen der Blutcirkulation, z. B. durch Arterienverstopfung durch Blutgerinnsel (Thrombose und Embolie), durch Durchschneidung des Nerven infolge einer Verletzung usw., ferner durch übermäßige Kälteeinwirkung, durch akute Infektionskrankheiten, durch Ueberanstrengungen der Muskeln, durch Bleivergiftung (S. 1122), schließlich durch psychische Einflüsse, wie bei Hypochondrie, Hysterie usw., usw. — Liegt die Ursache einer centralen Lähmung im Gehirn, so nennt man diese eine cerebrale Lähmung; liegt sie im Rückenmarke, so spricht man von einer spinalen Lähmung. — Eine cerebrale Lähmung erscheint in der Regel als Hemiplegie, und zwar immer an der Körperseite, die der Störung (z. B. dem Blutherde) im Gehirn entgegengesetzt ist (Gesicht, Zunge, Arm und Bein sind gewöhnlich gelähmt); eine spinale Lähmung äußert sich dagegen meistens als Paraplegie, wobei zunächst beide Beine gelähmt werden. Die Lähmung schreitet dann von unten nach oben zu allmählich fort. — Wird ein sensibler oder Empfindungsnerv gelähmt, so kann in dem Teile, auf den er einwirkt, Empfindungslosigkeit bei bleibender Bewegungsfähigkeit eintreten. Diesen Zustand nennt man Anästhesie. — Die Muskulatur des gelähmten Gliedes zeigt in Bezug auf ihren Ernährungszustand und ihren Umfang entweder keine oder nur eine geringe Veränderung, oder einen deutlichen, ausgesprochenen Schwund (Atrophie). Auch hinsichtlich der passiven Bewegungsfähigkeit des gelähmten Gliedes ergeben sich einige Unterschiede. Das gelähmte Glied kann entweder von einer zweiten Person leicht in seinen Gelenken bewegt werden, oder es kann dies nur mit größter Anstrengung oder gar nicht mehr geschehen. — Die Haut des

gelähmten Gliedes zeigt vielfach ein bläulich-marmoriertes Aussehen; sie fühlt sich kühl an und ist entweder wassersüchtig angeschwollen, oder zusammengeschrumpft, trocken, dünn und rissig.

Die Behandlung hat sich, da eine Lähmung niemals eine selbständige Erkrankung darstellt, auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Der wichtigste Heilfaktor zur örtlichen Einwirkung ist die Massage, die man bei voranschreitender Besserung mit den entsprechenden passiven Bewegungen der Heilgymnastik kombiniert. Von den einfachen aktiven Bewegungen empfiehlt sich die Vornahme des Bewegungscyklus Nr. 9 oder Nr. 10. — Im übrigen befolge der Gelähmte die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der als Wasseranwendungen nächtliche erregende Rumpfpackungen von 20—22° R., mit darin angelegter, dicker, erregender Rückgratsextrakompresse von 18—20° R., sowie erregende Teilpackungen von 20—22° R. der gelähmten Gliedmaßen in den Vordergrund treten mögen.

Leber, siehe Verdauungsapparat.

Leberkrankheiten. Ihre tiefe Lage und räumliche Ausdehnung, die Wichtigkeit ihrer Verrichtungen, sowie ihr enger physiologischer Zusammenhang mit benachbarten Organen machen die Leber zu den mannigfachsten Krankheitszuständen geneigt, die teils in Form einer selbständigen, primären Erkrankung auftreten, teils die sekundäre oder Folgeerkrankung anderweitiger krankhafter Affektionen und Zustände darstellen.

Leberblutüberfüllung. Leberanschoppung. Hyperämie der Leber. Eine Blutüberfüllung der Leber resultiert entweder aus einem gesteigerten Blutzuflusse zu derselben oder aus einem gehemmten Blutabflusse aus den Blutgefäßen der Leber. Ersterer Vorgang wird als ein normales physiologisches Moment bei jedem Verdauungsakte beobachtet, da der vermehrte Blutzufluß nach den Darmwerkzeugen und die Resorption des flüssigen Speisebreies eine Kongestion der Pfortader, mithin auch eine solche der Leber hervorruft. — Wird indessen durch allzuhäufige oder allzureichliche Nahrungszufuhr diese normale kongestive Leberanschoppung in Intensität und Dauer gesteigert, so entwickelt sich allmählich daraus ein abnormer, ein krankhafter Zustand. — Ebenso kann es durch Einfuhr von reizender, gewürzreicher Nahrung oder durch den anhaltenden Genuß von geistigen und narkotischen Getränken zu einer krankhaften Leberblutüberfüllung kommen. — Die Leberanschoppung infolge behinderten Blutabflusses hat in der Regel folgende Ursachen: Erkrankungen der Luftwege, der großen Körperpulsader (Aorta), unrichtige Blutverteilung und gestörte Blutcirkulation (Herzklappenfehler), chronisch kalte Füße, bestimmte Formen von Frauenkrankheiten, fieber-

hafte Erkrankungen, klimatische Einflüsse (Aufenthalt in feuchten Tropengegenden), ferner Verletzungen der Leber usw. — Die Erscheinungen einer Blutüberfüllung sind folgende: Spannungs-, Druck- und Schmerzgefühle in der Lebergegend, zuweilen Kurzatmigkeit, katarrhalische Affektionen des Magen-Darmschlauchs, Hämorrhoidalblutungen; in höheren Graden der Erkrankung: Bauchwassersucht. — Die Besichtigung (Inspektion) ergiebt eine Anschwellung, eine ausgesprochene Hervorwölbung der rechten Oberbauchgegend; in manchen Fällen markiert sich der untere Leberlappen an einer abnorm tiefen Stelle des Unterleibes scharf durch seine bei der Atmung zu Tage tretenden Bewegungen. Die bei erschlafften Bauchdecken vorgenommene Befühlung (Palpation) läßt vielfach den unteren Leberrand deutlich in einem abnorm harten Zustande erkennen. Seine Lage ist bei hochgradigen Anschoppungen dann häufig in der unteren Bauchgegend, seitlich vom Nabel. Bei der Beklopfung (Perkussion) findet man einen größeren Dämpfungsbezirk als im normalen Zustande; man kann daher leicht konstatieren, nach welchen Richtungen hin eine Größenzunahme der Leber erfolgt ist.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens und auf Vermeidung der verursachenden schädlichen Momente zu richten. Bei chronisch kalten Füßen und bei Frauenleiden gebrauche man das in den betreffenden Artikeln angegebene Verfahren. Schlemmer müssen sich auf eine zweckmäßige knappe Diät setzen, Trinker vom Fach der Flasche Valet sagen, Kaffeeschwestern dem „Schälchen Heeßen“ entsagen, Stubenhocker sich eine ihren Kräften angemessene Bewegung im Freien verschaffen usw. Auch die Anwendung der Bauchmassage und des Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik ist zur Beseitigung einer Leberanschoppung von großem Nutzen.

Leberentzündung, eiterige. Leberabsceß. Durch Verletzungen der Leber von außen, durch die Bauchdecken hindurch, oder von innen, durch scharfkantige Gallensteine, kommt es nicht selten zu einer eiterigen Entzündung der Leber. Ebenso können sich Entzündungsprozesse benachbarter Brust- oder Bauchhöhlenorgane auf die Leber fortpflanzen und in diesem Organe gleichfalls eine Entzündung hervorrufen. In dem Falle, daß die Leberentzündung durch eine Verletzung oder Verwundung entstanden ist, gestaltet sich der Krankheitsverlauf in der Regel sehr stürmisch; sonst kann die Entzündung in chronischer Form oft jahrelang bestehen, ehe sie durch irgendwelche Momente ausgelöst wird und dann in ein akutes, hitziges Stadium tritt. Meist spielt sich der Entzündungsprozeß unter dem klinischen Bilde eines typhösen Fiebers oder eines Wechselfiebers ab. Vielfach ermittelt man durch die Perkussion und die Palpation eine ausgesprochene Größenzunahme der Leber. Der perkutierende Finger fühlt in manchen Fällen deutlich ein eigenartiges Schwappen (Fluktuation); eine Empfindung, wie man sie ähnlich wahrnimmt, wenn man eine Taschenrepetieruhr in der flachen Hand hält und jene repetieren läßt. — Weitere Erscheinungen sind in der Regel: Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Uebelkeit, Brechneigung, Spannung, Druck und Schmerz in der Lebergegend, Atembeschwerden, Schlaflosigkeit, Abmagerung und Hinfälligkeit. — Bricht der Absceß auf, so entleert sich der Eiter im günstigen Falle entweder nach außen, indem sich eine Fistel bildet, die manchmal jahrelang offen bleiben kann, oder der Eitererguß findet nach innen zu, in den Bauch- oder Brust-

Tafel XVIII.

Schnürleber.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1557.

Akuter gelber Leberschwund.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1553 u. f. — Bei dieser Erkrankung schwindet ein großer Teil der Leberzellen auf dem Wege der fettigen Nekrose, so daß die Leber nur noch $^1/_2$ — $^2/_3$ ihres eigentlichen Umfanges aufweist. Das Organ präsentiert sich in der Regel abgeplattet und scheibenartig, schlaff und welk wie ein nasser Lappen. Der Leberüberzug erscheint voller Runzeln und Falten, da er für das verkleinerte Organ gleichsam zu weit geworden ist. Gelblich gefärbt schimmert die Leber durch den Überzug hindurch. Auf ihrer Schnittfläche wechseln gelbe und rote Verfärbungen miteinander ab. Der gelblich gefärbte Teil ist schwammig aufgelockert, der rot gefärbte Teil ist derb und fester.

Leberegelkrankheit.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1557. — Der Leberegel stellt in der Regel eine runde, mit Flüssigkeit prall gefüllte Blase von verschiedener Größe dar. Der Sack befindet sich meist im rechten Leberlappen, entweder an der Oberfläche des Lebergewebes oder in der Tiefe desselben. Vielfach liegen auch mehrere Säcke zusammen. — Die von einer Bindegewebskapsel umgebene Blase enthält Blutgefäße und ist mit einer klaren, bernsteingelben Flüssigkeit gefüllt. Der Innenwand der Blase lagert eine körnige Masse auf, die viel Ähnlichkeit mit Fischeiern hat. Es sind Brutkapseln, die Egelköpfe umschließen. — In manchen Fällen verödet oder vereitert die Blase, oder es bildet sich um sie eine dicke Kalkschale. Alsdann hört das Wachstum der Blase auf, und ihr Inhalt dickt sich ein. — Die Leberegelkrankheit führt innerhalb der Leber und benachbarter Organe noch zu anderen anatomischen Veränderungen, insbesondere zum Schwunde des benachbarten Lebergewebes.

Leberkrebs.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1554 u. f. — Der Krebsherd charakterisiert sich als eine Geschwulst von weiß-gelblicher und rötlicher Färbung und markiger, saftreicher Beschaffenheit (Markschwamm). Die Schnittfläche ist stellenweise höckerig und nabelförmig vertieft. Der Leberüberzug erscheint verdickt und blutüberfüllt.



Schnürleber.



Akuter gelber Leberschwund.



Leberegelkrankheit.



Leberkrebs.

raum statt, dort eine heftige Entzündung, meistens mit tötlichem Ausgange, verursachend.

Die Behandlung des Leberabscesses bestehe in der täglich mehrmaligen Applikation von 3—6 Dampfkompressen, in je 8—10 minutlichem Wechsel, auf die Lebergegend. — Im übrigen wende man das gleiche Verfahren an, wie es von mir zur Heilung der feuchten Brustfellentzündung auf S. 1169 beschrieben worden ist. — (Ueber die Behandlung einer entstandenen Eiterfistel siehe unter „Eiterbeule" und unter „Wunden".)

Leberschrumpfung. Lebercirrhose. Eine ausgedehnte chronische Entzündung der Leber, bei der infolge der Ueberwucherung des bindegewebigen Gerüstes der Leberzellen ein allmählicher Schwund des eigentlichen Lebergewebes erfolgt, nennt man Leberschrumpfung. Diese Erkrankungsform ist meistens die Folge übermäßigen Alkoholgenusses; man nennt diese Leberentartung daher auch Säuferleber. (Der Volkswitz spricht dann treffend bei einem Säufer von einer trockenen Leber.) — Die Erscheinungen einer bestehenden Leberschrumpfung werden zu Beginn der Erkrankung in der Regel durch die eines chronischen Magen-Darmkatarrhs verdeckt. Zu den Symptomen desselben treten jedoch im weiteren Verlaufe des Leidens noch eine Veränderung des Umfanges der Leber — diese erleidet zunächst eine bedeutende Vergrößerung, sodann eine Verkleinerung — ferner eine Anschwellung der Milz und schließlich Bauchwassersucht, ohne gleichzeitige wassersüchtige Anschwellung der unteren Extremitäten. Die Atmung wird infolge der heraufgepreßten Lungen erschwert, ebenso wird das Herz aus seiner natürlichen Lage verdrängt und erleidet dann Störungen in seinen Verrichtungen. Die Haut und die Muskulatur des Patienten sind in der Regel dünn, welk und schlaff, die Blutgefäße (Venen) der Haut des Bauches sind erweitert, treten sichtbar hervor und streben in den mannigfaltigsten Windungen dem Nabel zu. Die Verdauung ist stark in Mitleidenschaft gezogen, die allgemeine Ernährung leidet, und der Patient bekommt ein kachektisches Aussehen. — Die Dauer des Leidens währt in der Regel 1—3 Jahre. Der Ausgang ist gewöhnlich tötlich.

Die Behandlung bestehe entweder in der Anwendung einer vorsichtig eingeleiteten Entziehungskur oder in der der allgemeinen Stärkungskur, bei der eine vollkommen reizlose Kost, nach Ansicht des italienischen Arztes Semmola absolute Milchnahrung verabfolgt werden muß. — Man übergebe daher am zweckmäßigsten den Patienten zur Kur einer gutgeleiteten Naturheilanstalt.

Leberschwund, akuter gelber. Der akute gelbe Leberschwund ist ein seltenes Leiden und äußert sich durch einen Zerfall, eine Verfettung und Aufsaugung des Lebergewebes. Die Grundursachen der Erkrankung sind unbekannt. In den wenigen Fällen, in denen das Leiden zur Beobachtung gelangt ist, charakterisierte es sich als eine Folgeerkrankung von akuten fieberhaften Krankheiten, von Syphilis und Merkurialsiechtum. — Frauen pflegen häufiger an dem Leberschwunde zu erkranken, als Männer. — Der Krankheitsverlauf ist ein äußerst schneller. Vorboten sind: Allgemeine Mattigkeit und Hinfälligkeit, Appetitlosigkeit, Brechneigung, Unlust zu allem usw. — Diese Erscheinungen können einige Tage, aber auch einige Wochen andauern. Dann wird der Patient unruhig, aufgeregt und tobsüchtig. Es stellen sich allgemeine

Krämpfe ein, die einer krankhaften Schlummersucht und schließlich einer absoluten Bewußtlosigkeit Platz machen, in der der Patient dann zu Grunde geht. — Ein äußerst charakteristisches Symptom und ein unterscheidendes Merkmal gegenüber der Leberschrumpfung ist beim akuten gelben Leberschwund die auffallend schnelle Abnahme des Leberumfanges. Die Beklopfung ergiebt dies zur Evidenz durch den sich beständig in seiner Ausdehnung verringernden Dämpfungsbezirk. — Schmerzen und Druck in der Lebergegend sind in der Regel vorhanden. Die Haut zeigt meistens eine gelbliche Färbung. Die Körpertemperatur sinkt zu Ende der Erkrankung, kurz vor dem Tode, entweder unter die Norm, auf 35—34° C., oder sie steigt bis zu 41—42° C. an. — Der Ausgang des Leidens ist immer tötlich.

Die Behandlung kann sich nur auf eine Milderung der Beschwerden richten. Sie bestehe in milden, 20—22grädigen Ganzwaschungen, indifferenten Vollbädern, beruhigenden Kopfkompressen von 20° R., Leibaufschlägen von 20—22° R. und lösenden Klystieren von 20° R.

Lebersyphilis. Im sekundären oder tertiären Stadium der Syphilis kommt es nicht selten zu entzündlichen Zuständen im Lebergewebe, die in vielen Fällen unter dem klinischen Bilde einer Leberschrumpfung verlaufen. Indessen kann auch das Lebergewebe fettig oder speckig entarten, oder es können sich in ihm Knotengeschwülste (Gummata) von verschiedener Form und Größe bilden. — Die Erscheinungen einer bestehenden Lebersyphilis sind in der Regel Schmerzen in der Lebergegend, Gelbsucht in geringerem oder höherem Grade, Milzanschwellung, bisweilen auch Bauchwassersucht, usw.

Die Behandlung fällt mit der des Grundleidens zusammen. (Siehe Näheres darüber unter „Syphilis".)

Leberkrebs ist eine häufiger vorkommende Erkrankung, und sein Vorkommen wird meistens zwischen dem 50. und 60. Lebensjahre beobachtet. — Frauen erkranken häufiger am Leberkrebs, als Männer, da sich bei jenen leicht der Gebärmutter- oder der Brustkrebs auf das Lebergewebe fortpflanzt. In der Regel findet man den Markschwammkrebs im Lebergewebe vertreten, bei dem sich dann eine Menge vereinzelter runder Knoten von Erbsen- bis Faustgröße an der Leberoberfläche ansetzen. Doch beobachtet man auch das Vorkommen des Faserkrebses oder des Gallertkrebses im Lebergewebe. — Die Leber vergrößert sich bei ihrer krebsigen Entartung dann in einer überaus mächtigen Weise, so daß sie ein Gewicht bis zu 12 Kilo erlangen kann. (Im normalen Zustande wiegt die Leber $1^1/_2$—2 Kilo.) Häufig kann man durch die Palpation durch die Bauchdecken hindurch eine höckerige Beschaffenheit der Leber ermitteln. Schmerzen, die sich bei Druck steigern, sind in der Regel vorhanden. Weitere Erscheinungen sind: Verdauungsbeschwerden, Schlaflosigkeit, bisweilen Gelbsucht, Bauchwassersucht und allgemeine Krebskachexie. — Die Dauer des Leidens ist nach der individuellen Konstitution und den Begleitumständen sehr verschieden. Es kann sowohl nur einige Wochen, wie auch eine Zeit bis zu 3 Jahren dauern, bevor der Tod eintritt.

Die Behandlung kann sich nur auf Milderung der Beschwerden richten; eine Heilung des Leberkrebses ist ausgeschlossen. Man wähle die unter „Darmkrebs", Seite 1190, oder unter „Brustkrebs", Seite 1335, angegebene allgemeine Behandlung und modifiziere die daselbst für eine

örtliche Behandlung angegebenen Kurvorschriften in entsprechender Weise für den Leberkrebs. — Dampfkompressen und warme aufsteigende Sitzbäder (28—33° R.) müssen als schmerzstillende Mittel in den Vordergrund treten.

Gelbsucht. Man unterscheidet eine Stauungsgelbsucht und eine katarrhalische Gelbsucht. — Die Stauungsgelbsucht entsteht meistens infolge von bestimmten Erkrankungen der Leber, bei denen die Gallenwege verengert oder verlegt sind. Der Abfluß der Galle ist dadurch erschwert oder gänzlich gehindert; infolgedessen tritt eine Stauung der Gallenflüssigkeit innerhalb der Gallenkapillargefäße und vor allem innerhalb der Leberzellen ein. Die angestaute Gallenflüssigkeit wird nun teils durch die Lymphgefäße, teils direkt durch die Leberblutgefäße in den Blutkreislauf übergeführt. Der Gallenfarbstoff verändert Blut und Säfte in ihrer Beschaffenheit, und diese krankhaft veränderte Säftemischung gelangt dann äußerlich sichtbar als Gelbsucht mit ihren mannigfaltigen Begleiterscheinungen zum Ausdruck. — Aber auch Erkrankungen der Gallenwege selbst und Erkrankungen benachbarter Organe der Bauchhöhle vermögen die Stauungsgelbsucht hervorzurufen. — Die katarrhalische Gelbsucht ist nur eine Form der eben besprochenen Stauungsgelbsucht. Entzündliche katarrhalische Affektionen der innerhalb der Leber gelegenen Gallenwege, Gallensteine, Vergiftungen durch Quecksilber, Blei, Phosphor usw., Magenkatarrhe, Katarrhe des Zwölffingerdarmes, Störungen der Blutcirkulation bei Herzklappenfehlern, Lungenleiden usw., infektiöse und epidemische Erkrankungen usw. bilden in der Regel die Ursachen der katarrhalischen Gelbsucht. — Die Erscheinungen einer bestehenden Gelbsucht sind folgende: Eine citronen- oder schwefelgelbe, bisweilen auch grün- oder schwarzgelbe Färbung der äußeren Haut, sowie der Schleimhäute, weißlich oder bräunlich belegte Zunge, gelbliche Färbung des Weißen im Auge, bitterer Mundgeschmack, Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Brechneigung, Kollern und Poltern im Leibe, aufgetriebener Leib, Kolik, Schmerzen und Druckgefühl in der Lebergegend, leichtes Frieren und Frösteln, bisweilen Gelbsehen (der blaue Himmel erscheint z. B. dem Gelbsüchtigen gelbgefärbt), heftiges Jucken der Haut, gelbgefärbte Schweiße, die die Leib- und Bettwäsche gelb färben, usw. Der Kot ist in der Regel grau (wie Hundekot), hart, knollig und besitzt einen penetranten, widerlichen Geruch. Der Urin zeigt eine grün-gelbliche oder braune Färbung. — Die Dauer des Leidens ist großen Schwankungen unterworfen. Es kann Tage, Wochen, Monate, ja sogar Jahre dauern. — Eine beginnende Heilung kündigt sich in der Regel durch eine normaler werdende Färbung der Stuhlentleerungen an. Erfolgt dagegen keine Heilung, so steigert sich die Gallenüberladung des Blutes, und der Patient verfällt immer mehr in Kachexie. Es treten dann noch schwere Störungen des Nervensystems (Delirien, allgemeine Krämpfe usw.) zu den bereits vorhandenen Beschwerden, und meist unter hohem Fieber tritt dann der Tod ein.

Die Behandlung muß auf Beseitigung des Grundleidens gerichtet sein. Die Kost sei eine milde, reizlose, streng vegetabilische. Die täglich vorzunehmenden Wasseranwendungen mögen bestehen in milden Ganzwaschungen von 18—20° R., in 2 bis 3 Rumpfbädern von 20—24° R., sowie in 2 bis 3 lösenden Klystieren von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. In den badefreien

Zwischenzeiten am Tage, sowie während der Nacht lege der Patient einen 20—22grädigen erregenden Leibumschlag an. Schmerzen in der Lebergegend erheischen das Auflegen von Dampfkompressen in einem 3—6maligen Turnus und in einem je 8—10minutlichen Wechsel. Ebenso kann man zur Milderung der Schmerzen aufsteigende Sitzbäder (28—33° R.) anwenden. — Um die Ausscheidungsfähigkeit der Haut anzuregen, empfiehlt es sich, wöchentlich ein oder zwei Bettdampfbäder (Nr. 1 bis Nr. 4) zu nehmen. Auch kann man nur mit Vorteil die Unterleibsmassage, ebenso die allgemeine Körpermassage in den Bereich der Kurprozeduren zur Beseitigung der Gelbsucht ziehen. Im Anschluß an eine Unterleibsmassage führe man dann entweder die passiven Bewegungen der Heilgymnastik (Fig. 199 bis Fig. 207) aus, oder man nehme den Bewegungscyklus Nr. 4 der einfachen aktiven Bewegungen vor.

Gelbsucht Neugeborener ist ein sehr häufig vorkommendes Leiden. Zwischen dem zweiten und dem vierten Tage nach der Geburt bekommt dann die frische rote Hautfarbe des Säuglings einen gelblichen Anflug, der besonders auf der Brust und dem Rücken, sowie im Gesicht hervortritt. Ueber die Ursachen dieser kindlichen Gelbsucht sind sich die Gelehrten — noch nicht einig. Die Dauer der Erkrankung beträgt in der Regel 8—14 Tage.

Die Behandlung bestehe in 24grädigen erregenden Leibaufschlägen, in häufigem Baden in 27—28grädigem Wasser, sowie in einer natürlichen Ernährung durch Mutter- oder Ammenmilch.

Fettleber. Wenn der Leber durch die Pfortader überreichliche Mengen von Fett zugeführt werden, die sich zwischen den Leberzellen ablagern, so nennt man den auf diese Weise geschaffenen abnormen Zustand eine Fettdurchwachsung der Leber. Von diesem krankhaften Fettablagerungsprozesse werden in der Regel nur Schlemmer und Alkoholiker betroffen. — Verwandeln sich dagegen im Lebergewebe selbst eiweißhaltige Stoffe in Fett, so spricht man von einer Fettentartung der Leber. Diese fettige Entartung der Leber bildet fast regelmäßig die Begleiterscheinung von solchen Leiden, die mit einer krankhaften, wässerigen Beschaffenheit des Blutes einhergehen, bei denen also die Zahl der roten Blutkörperchen, der Sauerstoffträger, verringert ist. Die Verbrennung von Fett geht daher infolge des fehlenden Sauerstoffes im Blute nur unvollkommen von statten. — Blutarmut, Bleichsucht, Tuberkulose, Rhachitis, Fettsucht, große Blutverluste usw. haben in der Regel eine fettige Entartung der Leber zur Folge. — Die Erscheinungen werden vielfach von denen des Grundleidens vollständig verdeckt. In anderen Fällen werden nur leichtes Druckgefühl und geringe Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend wahrgenommen. Die Beklopfung ergiebt eine vergrößerte Dämpfung.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Schlemmer und Alkoholiker mögen die unter „Fettsucht" angegebenen Kurvorschriften befolgen. Blutarme, Bleichsüchtige, Rhachitische usw. mögen die allgemeine Stärkungskur gebrauchen.

Speckleber. Infolge anderweitiger Erkrankungen kommt es häufig zu einer speckigen Entartung der Leberzellen. Langwierige Eiterungsprozesse, insbesondere solche auf tuberkulöser Basis, große Säfteverluste, Knochenbrand, Knochenerweichung, Gicht, Rhachitis, Syphilis, Merkurialsiechtum, Nierenentzündung usw. legen häufig den Grund zu einer

speckigen Entartung der Leber. — Die Beschwerden, die das Leiden der Speckleber hervorruft, werden in der Regel von denen des Grundleidens verdeckt. Spannungs- und Druckgefühl in der Lebergegend, Atembeschwerden, Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Erbrechen, aufgetriebener Leib usw. bieten als Symptome wenig charakteristisches, da sie auch bei anderen Erkrankungsformen der Leber vorhanden sind.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten, bestehe also im allgemeinen in der Anwendung der Stärkungskur.

Schnürleber entsteht bei Frauen durch zu starkes Schnüren. Der rechte Leberlappen weist infolgedessen auf seiner vorderen Fläche eine wagerechte, mehr oder weniger tiefe Furche auf. Die Beschwerden bestehen aus Druck- und Schmerzgefühl in der Lebergegend.

Die Behandlung bestehe in nächtlichen 20—22grädigen erregenden Leibumschlägen, in Verbindung mit dicken, erregenden Extrakompressen von 18° R. auf die Lebergegend, sowie in 2—3 täglichen Rumpfbädern von 20—22° R. Im übrigen befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur.

Leberegelkrankheit. (Echinococcus.) Die Leber ist zuweilen der Sitz der Finnen des Hundebandwurmes, des Taenia Echinococcus. Die Einnistung dieses Schmarotzertieres in der menschlichen Leber erfolgt durch Verschlucken von Eiern des Echinococcus. Alle Personen, die sich von ihren Hunden belecken lassen oder sonstwie intim mit ihnen verkehren, haben daher immer die Chance, den Echinococcus oder den Hundebandwurm zu acquirieren. Die Beschwerden, die dem Besitzer eines Leberegels erwachsen, treten nur erst bei einer beträchtlichen Größenzunahme der Leber zu Tage und bestehen in erheblichen Druck-, Spannungs- und Schmerzgefühlen in der Lebergegend, in Kurzatmigkeit (durch Verdrängung der Lungen und des Herzens aus ihrer natürlichen Lage), in Milzanschwellung, Gelbsucht, Bauchwassersucht usw. — Der Leberegel selbst stellt eine mit einer Flüssigkeit prall gefüllte Blase von verschiedener Größe dar, die ihren Sitz meistens im rechten Leberlappen hat. Man kann daher bei der Palpation oder der Perkussion ein eigenartiges Zittern („Hydatidenschwirren") dieser fluktuierenden Geschwulst wahrnehmen, das mit dem Vibrieren einer sulzigen Masse viel Aehnlichkeit hat. — Wenn die Geschwulst aufbricht, so ergießt sich ihr Inhalt in die Brust- oder die Bauchhöhle, wodurch ein Entzündungsprozeß der affizierten Organe, in der Regel mit tötlichem Ausgange, herbeigeführt wird. Günstiger ist der Ausgang in einen Leberabsceß und der Durchbruch des Eiters durch die Bauchdecken hindurch nach außen.

Die Behandlung fällt in das chirurgische Gebiet. Die Vorbeugung bestehe in der Vermeidung des zärtlichen Verkehrs mit Hunden. Insbesondere vermeide man die vielfach verbreitete Unsitte, die Teller mit darauf befindlichen Speiseresten von Hunden ablecken zu lassen. Denn, werden auf dem Teller die Eier des Hundebandwurmes abgelagert (die Eier halten sich vielfach im Maule des Hundes auf, da die Hunde sich gegenseitig die Afteröffnung belecken), so ist, wenn der Teller nicht außergewöhnlich sorgfältig gereinigt wird, immerhin die Möglichkeit vorhanden, daß das Eichen auf dem Teller sitzen bleibt und beim nächsten Gebrauch desselben dann der Person, die davon speist, einverleibt wird. Dem Hunde gehört ein eigener Freß- und Saufnapf, der dann keinem anderen Zwecke mehr dienen darf.

Leibesverstopfung, habituelle, siehe Hartleibigkeit.

Leibschmerzen, siehe Darmkolik.

Leibstuhldampf, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Leibumschlag, siehe Inhaltsverzeichnis.

Leistenbruch, siehe Bruch (Hernia).

Lepra. Aussatz. Der Aussatz, der jetzt noch in Asien, Afrika, Amerika und Australien weitverbreitet ist und in früheren Zeiten auch sehr häufig fast in allen Ländern Europas vorkam, ist heutigestags nur noch auf einzelne Gegenden des letztgenannten Erdteils beschränkt, insbesondere auf Spanien, Norwegen und einzelne Teile der russischen Ostseeprovinzen. — Das Wesen dieser Krankheit, die eine chronische, ansteckende Allgemeinerkrankung darstellt, charakterisiert sich durch Bildung von Hautknoten (einer granulösen Zellenwucherung), die hauptsächlich im Gesicht, an den Händen und den Fußsohlen hervorbrechen. — Dem eigentlichen Krankheitsausbruche gehen in der Regel monatelang Vorboten voraus, die in folgenden Erscheinungen bestehen: Taubheitsgefühl in den Gliedern, leichtes Frieren und Frösteln, Kopfdruck und -schmerz, Unlust zu allem, allgemeine Hinfälligkeit, Verdrossenheit, krankhafte Schlafsucht, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Brechneigung, Verdauungsstörungen usw., usw. — Der Krankheitsausbruch manifestiert sich durch rote, etwa linsengroße, unregelmäßig geformte Flecke auf der Haut. Die Flecke stehen auf einem etwas erhabenen Grunde und verwandeln sich allmählich in runde, harte, erbsen- bis wallnußgroße Knoten. Mit der Zeit verlieren die mehr oder minder eng zusammenstehenden Knoten ihre rote Färbung, erblassen und werden welk und weich. — Auch auf den Schleimhäuten der Nase, der Augen, des Mundes und des Kehlkopfes können sich Knoten bilden und Seh-, Geruchs- und Sprachstörungen hervorrufen. — Im weiteren Verlaufe des Leidens kommt es nicht selten zu tiefgreifenden geschwürigen Zerstörungen. — Eine andere Form des Leidens ist die glatte Lepra. Es kommt hierbei nur zu heftigen Schmerzen in bestimmten Nervengebieten, die bald in eine totale Anästhesie übergehen. Oder die affizierten Hautpartien werden weiß oder schwärzlich, bedecken sich mit Pusteln und Blasen, die dann platzen und mehr oder minder ausgedehnte Geschwürsherde hinterlassen.

Die Behandlung bestehe in Anwendung der allgemeinen Stärkungskur oder einer modifizierten oder einer strengen

Entziehungskur. Oertlich wirke man nach den unter „Eiterbeule", „Brand" und „Wunden" angegebenen Vorschriften ein. — In vielen Fällen empfiehlt sich der Gebrauch einer Kuhnekur. — Die von Louis Kuhne in seiner „Neuen Heilwissenschaft" geschilderten, von ihm selbst erzielten Heilungen mehrerer schwerer Leprakranken, sowie der Umstand, daß sich das Wesen der Lepraseuche vollkommen mit den Kuhneschen Krankheitstheorien deckt, bieten die Gewähr für die Heilbarkeit des Aussatzes auch durch eine streng durchgeführte Kuhnekur.

Leukämie, siehe Weißblütigkeit.

Licht, siehe Inhaltsverzeichnis.

Lippen, aufgesprungene, siehe Aufspringen der Haut.

Loh-Tanninbäder, siehe Inhaltsverzeichnis.

Luft, siehe Inhaltsverzeichnis.

Luftkissen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Luftlichtbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Luftröhre, siehe Lunge.

Luftröhrenästekrampf (Bronchialasthma), siehe Asthma.

Luftröhrenkatarrh. Luftröhrenästekatarrh. Bronchialkatarrh. Man unterscheidet beim Luftröhren- und beim Luftröhrenäste- oder Bronchialkatarrh eine akute und eine chronische Form. Je nach der Menge und der Beschaffenheit der entzündlichen Absonderung spricht man von einem trockenen oder einem feuchten (blutwässerigen, schleimigen, eiterigen) Katarrh. Tritt der Katarrh als eine selbständige Erkrankung auf, so nennt man ihn primär, ist er der Folgezustand eines anderweitigen abnormen Zustandes des Organismus, so heißt er sekundär. Erstreckt sich der Katarrh über sämtliche Verzweigungen der Luftröhre in beiden Lungenflügeln, so spricht man von einer diffusen Bronchitis, d. h. von einer ausgebreiteten Entzündung der Luftröhrenäste; ist der Entzündungsprozeß nur auf die bronchialen Verästelungen eines Lungenflügels oder nur auf einen begrenzten Teil der Verästelungen eines Lungenflügels beschränkt, so nennt man dies eine cirkumskripte (umschriebene, scharf abgegrenzte) Bronchitis. Sind die oberen, groben, weiteren Bronchien in der Nähe der Luftröhre entzündlich affiziert, so ergiebt sich eine Tracheo-Bronchitis; sind hauptsächlich die feineren und feinsten, peripherischen Verzweigungen von dem Katarrh ergriffen, so spricht man

von einer Kapillar-Bronchitis. — Der Bronchialkatarrh befällt in der Regel nur diejenigen Personen, die dazu disponieren. Schwächliche, hinfällige, schlecht genährte, aufgedunsene, blutarme, kachektische Individuen stellen das größte Kontingent. Auslösende Momente des primären Katarrhs bilden meist Erkältungen in verschiedener Form und Art, Berufsschädlichkeiten in Form von fortgesetzter Einatmung von Staub und giftigen Dünsten und Dämpfen (S. 1426), die Einatmung von Blütenstaub zur Sommerszeit (Heufieber), von Tabakrauch während des ununterbrochenen Aufenthaltes in damit angefüllten Räumen (Wirtshäusern, Restaurationen usw.), ferner Vergiftungen nach Gebrauch von Arzneien aus der Apotheke (Jodkali, Quecksilber usw.), Ueberanstrengungen der Atmungswerkzeuge (S. 1423) usw. — Die sekundäre Form des Katarrhs bildet in der Regel die Folgeerkrankung von Lungen- und Herzkrankheiten, von katarrhalischen Affektionen der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut, von fieberhaften infektiösen, sowie von konstitutionellen Erkrankungen usw. — Der akute Katarrh der Luftröhre und der angrenzenden gröberen Verzweigungen derselben (akute Tracheo-Bronchitis) gewährt folgendes symptomatisches Bild: Frieren und Frösteln, leichtes Fieber, Gefühl des Wundseins unter dem Brustbeine, Kitzelgefühl im Halse, Husten, Appetitlosigkeit, Stirnkopfschmerz, allgemeine Hinfälligkeit usw. — Der Auswurf fehlt entweder gänzlich, oder er ist, wenn vorhanden, anfangs zäh, alsdann dünnflüssig und eiterig. In vielen Fällen gesellen sich Erbrechen, Seitenstechen, bisweilen auch noch Nasenblutungen zu den eben genannten Erscheinungen. — Der Verlauf dieser Form des akuten Bronchialkatarrhs gestaltet sich in der Regel günstig. Die Wiederherstellung erfolgt gewöhnlich in 8—14 Tagen. — Der akute Katarrh der feinsten, peripherischen Luftröhrenverästelungen (akute Kapillar-Bronchitis) entwickelt sich entweder aus der Tracheo-Bronchitis, oder er tritt von Anfang an als primäre Affektion auf. — Der Symptomenkomplex gestaltet sich folgendermaßen: Fieber von verschiedener Höhe, vermehrter Pulsschlag, Trockenheit im Munde, Appetitlosigkeit, gesteigertes Durstgefühl, Stuhlverstopfung, beschwerlicher, quälender Husten, Atemnot usw. — Sind die Lungen in Mitleidenschaft gezogen, so ergiebt die Perkussion der affizierten Stellen eine Dämpfung. — Ist

die Atemnot hochgradig, so kann der Patient in Erstickungsgefahr geraten. Bei günstigem Verlaufe dauert diese Form des akuten Bronchialkatarrhs ebenfalls nicht länger als 1½—2 Wochen. — Der chronische Bronchialkatarrh resultiert entweder aus der vernachlässigten oder falsch behandelten akuten Form, oder er tritt von Anbeginn an als eine selbständige Erkrankung auf. Die ätiologischen Momente sind die gleichen, wie die des akuten Katarrhs. — Man unterscheidet einen trockenen und einen feuchten chronischen Bronchialkatarrh. Die trockene Form charakterisiert sich durch folgende Symptome: Krampfhafte, quälende Hustenanfälle von verhältnismäßig langer Dauer, bei denen das Gesicht dunkelblaurot anschwillt, die Augen aus den Augenhöhlen heraustreten und stark thränen, die Nase „läuft“ und die Brustschmerzen einen hohen Grad erreichen. Die große Atemnot zwingt die Patienten, fast ununterbrochen, Tag und Nacht, in sitzender Stellung zuzubringen. — Bei längerem Bestehen des Leidens kommt es dann regelmäßig zu Kreislaufsstörungen, zur Vergrößerung der rechten Herzkammer und zu ödematösen Anschwellungen.. — Bei der feuchten Form entstehen gewöhnlich des Morgens nach dem Erwachen Druckgefühl in der Brust und Hustenreiz. Unter mehr oder minder heftigen Hustenstößen wird dann eine größere oder geringere Menge eines zähen Schleimes, meist in Klumpenform, ausgeworfen. Die Schleimansammlung datiert von der Nacht her. — In manchen Fällen erfolgt auch noch bei Tage die Expektoration eines zähen, glasigen, zuweilen eiterigen Schleimes. — Außerdem beobachtet man noch eine besondere Form des chronischen feuchten Bronchialkatarrhs, bei der die entzündliche Absonderung in eine faulige Zersetzung übergeht. Der ausgeworfene Schleim hat dann eine schmutzige, gelbliche Färbung, ist von flüssiger Beschaffenheit und entwickelt einen derartig widerlichen, penetranten, aasartigen Gestank, daß es der Patient selbst und seine beklagenswerte Umgebung kaum auszuhalten vermögen. — Im Verlaufe des chronischen Katarrhs entwickelt sich häufig eine Luftröhrenästeerweiterung (Bronchiektasis) oder eine Erweiterung der Lungenbläschen (Emphysem). — Der chronische Bronchialkatarrh ist ein hartnäckiges Leiden, das viele Jahre lang, bei fortwährend erneuter Einwirkung der verursachenden Schädlichkeiten das ganze Leben hindurch andauert.

Die Behandlung hat sich zunächst auf Beseitigung der fortgesetzt einwirkenden Schädlichkeiten oder des Grundleidens zu richten. — Der akute primäre Bronchialkatarrh erfordert zu seiner Heilung die in II, Abteilung VI, angegebene Fieberbehandlung. Besonders wirksam sind Bettdampfbäder, die man täglich einmal appliziert. Kleineren Kindern gebe man die Form Nr. 4, größeren Kindern und Erwachsenen die Form Nr. 3. — Ganz kleine Kinder erhalten ein sogenanntes Kinderdampfbad (siehe dieses). Nach der Dampfanwendung hat stets ein abkühlendes Verfahren zu erfolgen. (Halbbad von 23—25° R., in Verbindung mit gleichzeitig vorgenommener energischer Begießung der Brust, oder Rumpfbad von 22—24° R., oder Ganzwaschung oder Abklatschung von 20—22° R.) Als weitere Wasseranwendungen treten noch tagsüber hinzu: Alle 2—3 Stunden 20—22grädige erregende Rumpfpackungen oder 18—20grädige erregende schottische Umschläge, in Verbindung mit 3—4stündlich zu wechselnden, erregenden 16—18grädigen Wadenpackungen. Kalte Füße erheischen das Anlegen einer feuchtumwickelten Wärmkruke. — Bei Atemnot und drohender Erstickungsgefahr wende man bei Erwachsenen das unter „Asthma", auf S. 1047 beschriebene Verfahren an. Kinder werden der in demselben Artikel, auf S. 1048 dargestellten Behandlung unterworfen. — Auch empfiehlt es sich sehr, zur Lösung des festsitzenden Schleimes und zur Beseitigung des Lufthungers Dampfkompressen, in einem 4—6maligen Turnus, bei je 10minutlichem Wechsel, auf die Brust aufzulegen. Ebenso sind bei drohender Erstickungsgefahr 23—25grädige Halbbäder angezeigt, in denen man dem Patienten so lange ununterbrochen Brust und Rücken mit 18—20grädigem Wasser begießt, bis er wieder zu atmen beginnt. — Bei Erwachsenen sind ferner häufigere Gurgelungen von 14—16grädigem Wasser angezeigt. Gegen Verstopfung und zur Ableitung gebe man wiederholt am Tage lösende 18—20grädige Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Die Kost sei einfach, mild, reizlos, schleimig und kühl.

Die Behandlung des chronischen Bronchialkatarrhs in der trockenen oder der feuchten Form ist, mit vorwiegender Berücksichtigung der eben angeführten Kurvorschriften für die akute Form, die gleiche, wie die des „Asthmas" (S. 1046 und S. 1047). — Man beobachte eine möglichst trockene

Diät und gebrauche nachts den erregenden schottischen Umschlag, in Verbindung mit erregenden Wadenpackungen. Brust- und Rückenmassage, Atemgymnastik, Barfußlaufen, Luftlicht- und Sonnenbäder usw. treten bei der Behandlung als sehr wichtige Kurfaktoren in den Vordergrund. (Hierüber siehe näheres unter „Allgemeine Stärkungskur".) — Vielmals ist es indessen nötig, die Behandlung auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten.

Lüftung. Das Lüften unserer Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräume ist eine hygieinische Maßregel, die für unsere Gesunderhaltung ganz unerläßlich ist. Zur warmen Jahreszeit wird daher auch im allgemeinen in unseren Klimaten dieser gesundheitlichen Forderung durch Oeffnen der Fenster und Thüren in ausgiebiger Weise Rechnung getragen. Anders gestaltet sich jedoch die Sache im Winter. Da werden Fenster und Thüren wieder dichter geschlossen, Doppelfenster werden eingesetzt, dicke Wollvorhänge und allerlei Verdichtungsmaßregeln werden angewendet, um nur ja keine Kälte hereinzulassen. Glücklicherweise aber leben wir in Häusern, deren Baumaterial porös genug ist, um zwischen der Luft des verschlossenen Zimmers und der Außenluft einen fortwährenden Austausch zu ermöglichen. Infolge der größeren oder geringeren Porosität aller Häusermauern findet eine ununterbrochene und unmerkliche Lufterneuerung statt. Diese Art der Lufterneuerung nennt man freiwillige Ventilation, und es ist ein glücklicher Umstand, daß diese Art von freiwilliger Lüftung gerade dann — sogar gegen den unvernünftigen Willen der Zimmerbewohner — am flottesten von statten geht, wenn strenge Kälte die Familienmitglieder anhaltend an geheizte und anscheinend sorgsam verdichtete Zimmer fesselt, also das Bedürfnis nach einer Lufterneuerung naturgemäß am stärksten ist. Je wärmer es im Zimmer und je kälter es im Freien, je größer also die Temperaturdifferenz ist, einen desto höheren Grad erreicht auch der unmerkliche Luftwechsel. Professor von Pettenkofer in München hat sehr eingehende und interessante Versuche über die Art und den Umfang der freiwilligen Ventilation angestellt. Er hat unter anderem gezeigt, daß man im stande sei, durch einen Ziegelstein hindurch ein Licht auszublasen. — Ziegelsteine gestatten eine ziemlich ausgiebige freiwillige Ventilation, Felsen- oder Bruchsteine (natürliche Steine) dagegen nur eine geringe. Da letztere aber gewöhnlich unregelmäßig geformt sind, so gebrauchen sie viel Mörtel, der die Luft gut durchläßt. — Feuchte Ziegelmauern sind undurchlässig, da die Poren der Steine durch Wasser verstopft sind. In neugebauten oder in feuchten Häusern ist die freiwillige Ventilation daher sehr beschränkt. — Von Einfluß auf die freiwillige Ventilation sind nun noch die Druckschwankungen der Atmosphäre; je stärker die Bewegung des auf die Mauern stoßenden oder sie bestreichenden Windes ist, desto intensiver wird sich auch die Luftcirkulation in den Mauern selbst und der Austausch zwischen der Außen- und der Zimmerluft gestalten. So nutzbringend und umfangreich nun auch die freiwillige Ventilation an und für sich erscheint, so erklärliches Erstaunen auch die sehr beträchtliche Menge der Luft, die bei fest verschlossenen und verstopften Fenstern und Thüren, ja selbst beim sorgfältigsten Verkleben aller Fugen

noch durch die Mauern hindurch ihren Weg ins Zimmer findet oder aus demselben entweicht, bei allen denen erregen muß, welche die in den geheizten Zimmern enthaltene Luftmenge für eine vollkommen abgeschlossene und in absoluter Stagnation befindliche zu halten pflegen, so bedeutungsvoll und erwünscht ferner diese Art von Luftverbesserung für unsere Wohnungen ist, so kann sie gleichwohl, wie die alltägliche Erfahrung lehrt, nur als eine sehr mäßige, ja geringe und hygieinisch durchaus unzulängliche Lüftung angesehen werden. Erst durch zeitweises Oeffnen der Fenster und Thüren vermag eine Lüftung den gewöhnlichen Verhältnissen des praktischen Lebens ausreichend zu entsprechen, wenn sie auch noch lange nicht im stande ist, den idealen Anforderungen in dieser Beziehung zu genügen. (Weiteres über diesen Gegenstand siehe unter „Lüftung" im Inhaltsverzeichnis.)

Lunge und Luftröhre. Zu den Luftwegen gehören die Nasen- und die Mundhöhle, der Kehlkopf und die Luftröhre mit ihren Verzweigungen. Diese Wege sind mit einer weichen, feinen Schleimhaut ausgekleidet und führen schließlich zu zahllosen kleinen Bläschen in den Lungen, in denen der eigentliche Atmungsprozeß vor sich geht. Der knorpelige Kehlkopf, mit dessen Hilfe die Stimme hervorgebracht wird, hat seine Lage hinter und unter der Zunge. Nach unten hängt er mit der Luftröhre zusammen. Die Eingangsöffnung der Kehlkopfhöhle, die Stimmritze, wird durch eine Klappe, den Kehldeckel, geschützt. Die Luftröhre — ein an seiner vorderen Wand von 16—20 sichelförmigen Knorpeln gebildeter, ungefähr 10—15 Centimeter langer und $1^1/_2$—3 Centimeter weiter Kanal, der an seiner hinteren flachen Wand mit der Speiseröhre zusammenhängt — zieht sich vom Kehlkopfe, wo sie von der Schilddrüse umschlossen wird, unmittelbar vor der Speiseröhre in die Brusthöhle herab und teilt sich hier, ungefähr in der Gegend des dritten Rippenwirbels, in den rechten und linken Luftröhrenast (Bronchus) (Fig. 366). Der rechte Luftröhrenast, der kürzer und weiter als der linke ist und aus 6—8 knorpeligen Halbringen zusammengesetzt ist, erstreckt sich mit drei Aesten in die drei Lappen des rechten Lungenflügels hinein. Der linke Luftröhrenast, länger und enger als der rechte, wird von 9—12 knorpeligen Halbringen gebildet und tritt unter der Aorta hinweg in die beiden Lappen der linken Lunge mit zwei Aesten ein.

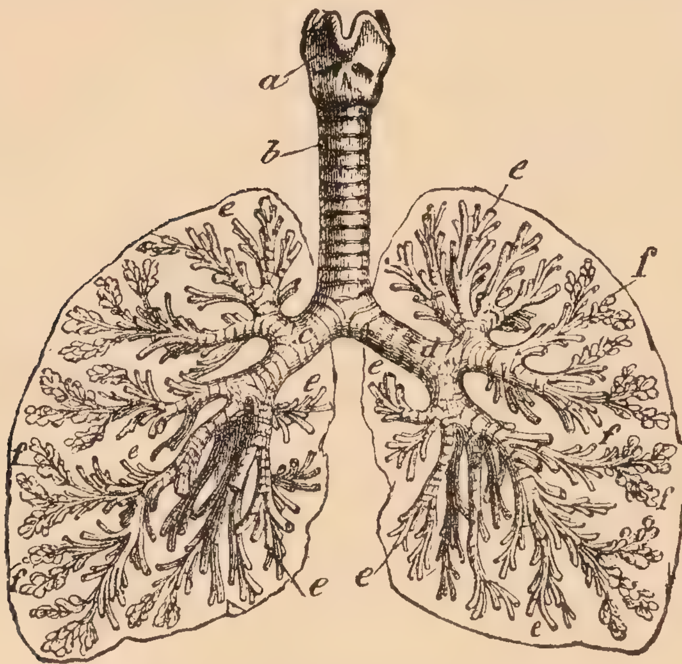


Fig. 366. Das Gerüst der Luftwege.
(Schematisch dargestellt.)
a. Kehlkopf. b. Luftröhre. c. Rechter und d. linker Luftröhrenast (Bronchus). e. Verzweigungen der Luftröhrenäste innerhalb der Lunge (Bronchien). f. Lungen- oder Luftbläschen.

Die Luftröhrenäste zerteilen sich innerhalb der beiden Lungenflügel nun zu immer feineren röhrenähnlichen Verästelungen (Fig. 366), an denen dann die zahllosen Lungenbläschen fest haften. — Von den beiden Lungenflügeln liegt der eine in der rechten, der andere in der linken Brusthälfte (Fig. 367—369). Zwischen beiden Lungenflügeln befinden sich das Herz mit dem Herzbeutel, das Bruststück der Aorta, sowie die Speiseröhre. — Die **Lungen** sind zwei großen, dünnwandigen, elastischen, lufthaltigen, kegelförmigen Schläuchen vergleichbar, die aus einer Unzahl feinster, nur mit dem Vergrößerungsglase wahrnehmbarer Hohlräume gebildet werden. Ein jeder Lungenflügel besitzt oben eine rundliche **Spitze**; unten liegt jeder Lungenflügel mit einem breiten, ausgehöhlten Grundteil auf dem **Zwerchfell** (Fig. 367, l) auf. — Die **rechte Lunge** ist durch zwei Einschnitte in **drei Lappen** (Fig. 367, a, b, c), die **linke Lunge** durch einen Einschnitt in **zwei Lappen** (Fig. 367, d, e) eingeteilt. Diese Lappen zerfallen wieder in **kleine Läppchen**, diese wieder in traubenförmige Bläschen, die von zahllosen Nerven, Lymph- und Haarröhrchengefäßen durchzogen werden und mit diesen, sowie untereinander durch Bindegewebe verbunden sind. — Das **Lungengewebe** selbst stellt eine weiche, lockere, schwammige Masse dar, die sich aus den sogenannten **Lungenbläschen** zusammensetzt. — Nach außen hin ist eine jede Lunge von dem **Brustfelle**, einer dünnen, glänzenden, glatten, blutwässerigen Haut umschlossen. Nur das innere Brustfellblatt bildet einen überall geschlossenen Sack; das äußere Blatt ist als sogenanntes **Rippenfell** an der Brustwand, am Zwerchfell und am Herzbeutel angewachsen. — Rechtes und linkes Brustfell bilden die sogenannte **Brustfellhöhle**; die einander zugekehrten Flächen des rechten und des linken Brustfellsackes heißen das **Mittelfell**. In dem Raume zwischen beiden Brust-

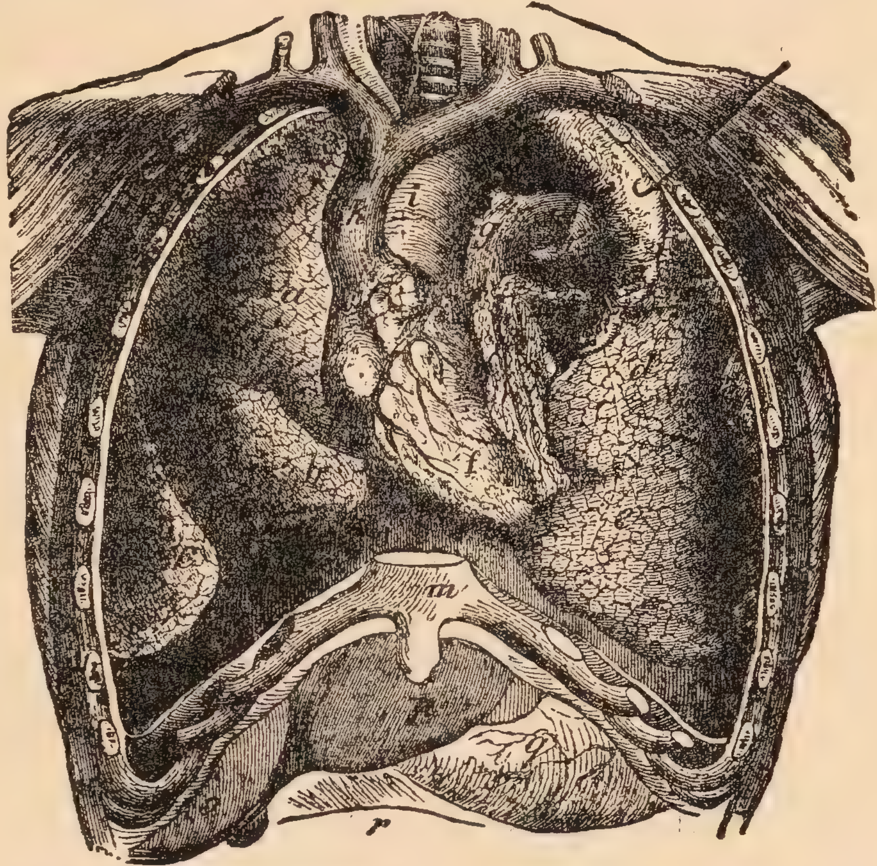


Fig. 367. Die Brusthöhle des Menschen (von vorn geöffnet), **mit den Lungen und dem Herzen** (ohne Herzbeutel). a. Oberer, b. mittlerer und c. unterer Lappen der rechten Lunge. d. Oberer und e. unterer Lappen der linken Lunge. f. Herz. g. Lungenpulsader h. Lungenblutadern. i. Große Körperpulsader (Aorta). k. Obere Hohlader. l. Zwerchfell. m. Brustbeinfortsatz. n. Luftröhre. o. Rechter und p. linker Leberlappen. q. Magen. r. Quergrimmdarm.

fellsäcken liegt der Mittelfellraum, in dem Herz, Luft- und Speiseröhre, die großen Blutgefäße und Nerven eingeschlossen liegen.

Lungenkrankheiten. Die Lunge ist überaus häufig der Sitz von Erkrankungen und zwar einesteils aus dem Grunde, weil die Lunge durch Vermittelung der Atemluft so leicht den schädlichen Einflüssen der äußeren Luft ausgesetzt ist, anderenteils, weil in unserer verweichlichten Generation die Lunge gerade zu denjenigen Organen gehört, die den pars minoris resistentiae des Körpers bilden, auf den sich also mit Vorliebe jedwede Art von Schädlichkeit wirft und eine Erkrankung desselben zu wege bringt.

Lungenbläschenerweiterung. Emphysem der Lungen. Wenn die Lungenbläschen eine andauernde Erweiterung erfahren, ihre Elasticiät einbüßen, wobei dann gleichzeitig die Wandungen der Lungenbläschen erschlaffen, dünner werden und schließlich entarten, so nennt man diese anatomische Veränderung ein Lungenemphysem. Die Ursachen dieser Erkrankung sind sehr verschiedener Art. Zum Teil liegen sie in Ernährungsstörungen der Wandungen der Lungenbläschen, die wiederum die Folge hohen Alters oder eines chronischen Luftröhrenkatarrhs sind, zum Teil in andauernden Ueberanstrengungen bei der Ein- und Ausatmung, wie sie leicht bei Erkrankungen der Atmungsorgane vorkommen, die mit heftigen Hustenbewegungen verbunden sind. Ebenso spielen noch folgende Momente zur Bildung eines Lungenemphysems eine ausschlaggebende Rolle: Klimatische Einflüsse, Aufenthalt in kalten Gegenden, Gewerbsschädlichkeiten, Spielen von Blasinstrumenten, Heben schwerer Lasten, andauernde körperliche Ueberanstrengungen usw., anhaltendes Schreien und Singen, Verwundungen der Lunge, Verengerung der Luftwege usw. — Als subjektive Erscheinungen eines bestehenden Lungenemphysems treten zunächst mehr oder minder heftige Atembeschwerden (Atemnot, Lufthunger, Kurzatmigkeit) in den Vordergrund. Bei längerem Bestehen des Leidens kommt es in der Regel zu Beschwerden, die durch Störungen der Blutcirkulation, infolge der allmählich entstandenen Herzmuskelüberwucherung (S. 1471), hervorgerufen worden sind. Die Leber vergrößert sich, die Füße und der Bauch schwellen wassersüchtig an, Darmkatarrhe entstehen, Hämorrhoiden, Kopfkongestionen, Schwindel, Benommensein des Kopfes, Augenflimmern, Ohrensausen, verminderte Urinsekretion und noch eine Menge andere Beschwerden eines gestörten Blutumlaufs stellen sich ein. — Was die physikalischen Erscheinungen anbetrifft, so ergiebt die Behorchung (Auskultation) in der Regel ein äußerst schwaches, in manchen Fällen kaum noch vernehmbares Atmungsgeräusch. — Bei der Beklopfung (Perkussion) findet man die Schallgrenze beider Lungenflügel weiter nach unten verrückt, anstatt daß diese Grenze in normaler Weise linksseitig mit der Herzdämpfung und rechtsseitig zwischen der sechsten und siebenten Rippe abschließt. Der Perkussionston ist in der Regel ein ungewöhnlich tiefer; er ähnelt dem Schalle, der sich durch das Beklopfen einer leeren Schachtel (Pappschachtel) ergiebt. Den sichersten Aufschluß über ein bestehendes Emphysem der Lungen gewährt jedoch meistens die Besichtigung (Inspektion). Der Brustkorb zeigt sich in der Regel nach allen Richtungen hin erweitert und ist wie eine Tonne oder ein Faß gewölbt, so

daß man von einem „emphysematischen Habitus" spricht. — Indessen findet man nicht immer diese ausgesprochene emphysematische Form des Brustkastens. Patienten in hohem Alter oder solche, bei denen die beginnende Lungenbläschenerweiterung auf eine bereits erfolgte Verknöcherung der Rippenknorpel (Fig. 368, a) gestoßen ist, werden ihre ursprüngliche Brustkastenform aufweisen.

Die Behandlung hat sich zunächst auf die Vermeidung der verursachenden Schädlichkeiten zu richten. Da das Lungenemphysem in der Regel von einem chronischen Bronchialkatarrh begleitet ist, so fällt die Behandlung von jenem mit der von diesem zusammen. Beständiger Aufenthalt in frischer Luft, Atemgymnastik (S. 1050), Brustmassage (S. 953), allgemeine Körpermassage, Luftlicht- und Sonnenbäder usw. treten als Anwendungen in den Vordergrund. Im übrigen befolge man in Bezug auf Diät und Wasserprozeduren die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur.

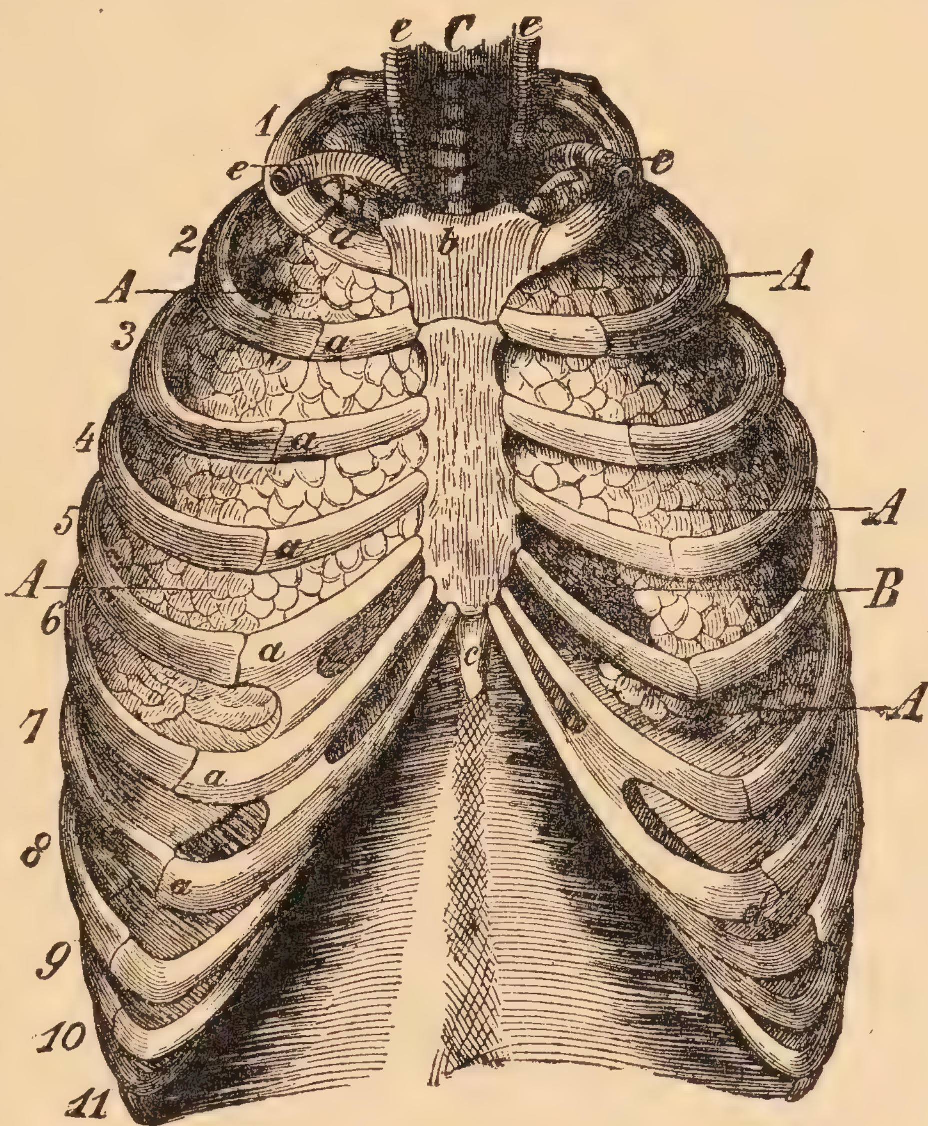


Fig. 368. Der Brustkorb des Menschen mit den Brustorganen.
1—11. Rippen. (Die zwölfte Rippe ist nicht sichtbar.) a. Rippenknorpel. b. Brustbein. c. Brustbeinfortsatz. e. Halsblutadern. A. Rechter und linker Lungenflügel. B. Herz. C. Luftröhre.

Lungenbläschenverengerung und -verschließung. Luftleere der Lungenbläschen. Atelektase. Eine Verringerung des Luftgehaltes in den Lungenbläschen oder ein absoluter Mangel an Luft in diesen kann die verschiedensten Ursachen haben. Allgemeiner Kräfteverfall, Auszehrung, Siechtum, Geschwülste oder wassersüchtige Anschwellungen in der Brust- oder der Bauchhöhle, Ausschwitzungen auf dem Brustfelle infolge von Brustfellentzündung, Skoliose, Verstopfung der Bronchien infolge entzündlicher katarrhalischer Affektionen der Bronchialschleimhäute usw.

können die Veranlassung zu der in Rede stehenden Lungenerkrankung bilden. — Auch bei Neugeborenen wird zuweilen dieser abnorme Zustand der Lungenbläschen beobachtet. Man trifft ihn meistens bei Kindern an, die nach langandauernden, schweren Entbindungen das Licht der Welt erblickten, oder die als Frühgeburt oder sehr schwächlich zur Welt kamen. Es ist dies die angeborene Lungenatelektase. Die Kinder atmen in diesem Zustande nur oberflächlich und ungemein schnell, sind beständig schlaftrunken und wimmern nur, anstatt kräftig zu schreien. Sie sind nicht fähig, die Mutterbrust zu nehmen und gehen gewöhnlich bald an Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure, an Selbstvergiftung, zu Grunde. Die erworbene Lungenatelektase gewährt ebenfalls das klinische Bild einer Kohlensäurevergiftung. Die Patienten atmen nur oberflächlich und rasch, ihr Antlitz verfällt und nimmt eine bleiche, graue Färbung an, die Nase wird spitz und die Lippen werden blau; die gesamte Hautoberfläche erscheint blaß und kalt. Schließlich kommt es zu Blutstauungen, deren Erscheinungen schon unter „Lungenemphysem“ geschildert worden sind. — Bei der Behorchung vernimmt man Rasselgeräusche, bei der Beklopfung eine Dämpfung der affizierten Lungenpartien. In dem Falle, daß die Lungenbläschen noch Luft enthalten, ist der Perkussionsschall tympanitischer Art (einem Trommeltone gleich). Die Besichtigung ergiebt zuweilen ein Eingesunkensein des Brustkastens an den von einer ausgedehnteren Atelektase befallenen Stellen.

Die Behandlung muß sich zunächst auf Beseitigung des Grundleidens richten, im übrigen ist sie die gleiche, wie die des „Asthmas“ (S. 1046 u. f.). Je nach der individuellen Konstitution bringe man als Palliativmittel zur Milderung der Atembeschwerden entweder aufsteigende (28—33° R.) Vollbäder oder auf die Brust und den Rücken gelegte Dampfkompressen, oder 23—25grädige Halbbäder mit 16—18grädigen Nackenbegießungen zur Anwendung. — Neugeborene, bei denen man die Lungenatelektase antrifft, suche man durch Kitzeln und Reiben der Fußsohlen, durch Schläge auf das Gesäß zum Tiefatmen und zu kräftigem Schreien zu bringen. Hilft dies nicht, so reinige man den Kindern die Mundhöhle von Schleim oder von etwa während der Geburt verschlucktem Kindspech und gebe ihnen dann ein Halbbad von 28° R., in Verbindung mit 22—24grädiger Uebergießung des Nackens und der Brust. Dieses Verfahren kann dann einigemal am Tage wiederholt werden. Oder man bade die Kinder in einem 28grädigen Vollbade, vielleicht 3—4 Minuten lang, nehme dann die Kinder heraus und tauche sie mehrere Male hintereinander in einem schon bereitstehenden 22—24grädigem Vollbade unter. — Wenn die Kinder nicht auf natürliche Weise, an der Brust ernährt werden können, so gebe man ihnen ab und zu einen Theelöffel voll Milch oder appliziere ihnen ein 16grädiges Behaltklystier aus Mandelmilch (12—15 Gramm [1—2 Theelöffel] davon). (S. 1548.) — Kalte Füße des Säuglings erheischen die vorsichtige Anlegung einer feuchtumwickelten Wärmflasche. Man sei aber bei ihrer Anwendung recht behutsam, damit sich die Kinder nicht durch Herabrutschen verbrennen. — Lieber lege man die Kinder zur Mutter ins Bett, damit sie sich dort erwärmen können.

Lungenblutüberfüllung. Lungenhyperämie. Die Lungenblutüberfüllung ist in der Regel der Folgezustand einer anderweitigen Erkrankung, obschon auch in manchen Fällen ihr selbständiges Auftreten

Tafel XIX.

Croupöse Lungenentzündung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1573. — Man unterscheidet bei der croupösen Lungenentzündung drei anatomische Stadien: 1. das Stadium der blutigen Anschoppung, 2. das Stadium der Fibringerinnung, der Hepatisation, 3. das Stadium der Lösung, der Resolution. — Die Abbildung veranschaulicht das zweite Stadium, das der grauen Hepatisation des Oberlappens des linken Lungenflügels. In den Lungenbläschen befindet sich keine Luft mehr, so daß der entzündete Lungenteil eine derbe, lederartige Masse bildet. — Die Schnittfläche präsentiert sich fein granuliert, von rötlich-trübgrauer Färbung, untermischt mit schieferfarbigen, unregelmäßig streifigen Flecken. An der Lungenwurzel erblickt man einige schwärzliche peribronchiale Lymphdrüsen eingelagert.

Lungenblutüberfüllung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1568 u. f. — Die Lunge ist gedunsen und dunkelbraunrot, von dichter, zäher, fast fleischartiger Beschaffenheit. — Die in den Lungenbläschenwandungen verlaufenden Pulsadern, samt ihren Haargefäßen, sind erweitert und mit Blut stark angefüllt, stellenweise geschlängelt.

Emphysem der Lunge.

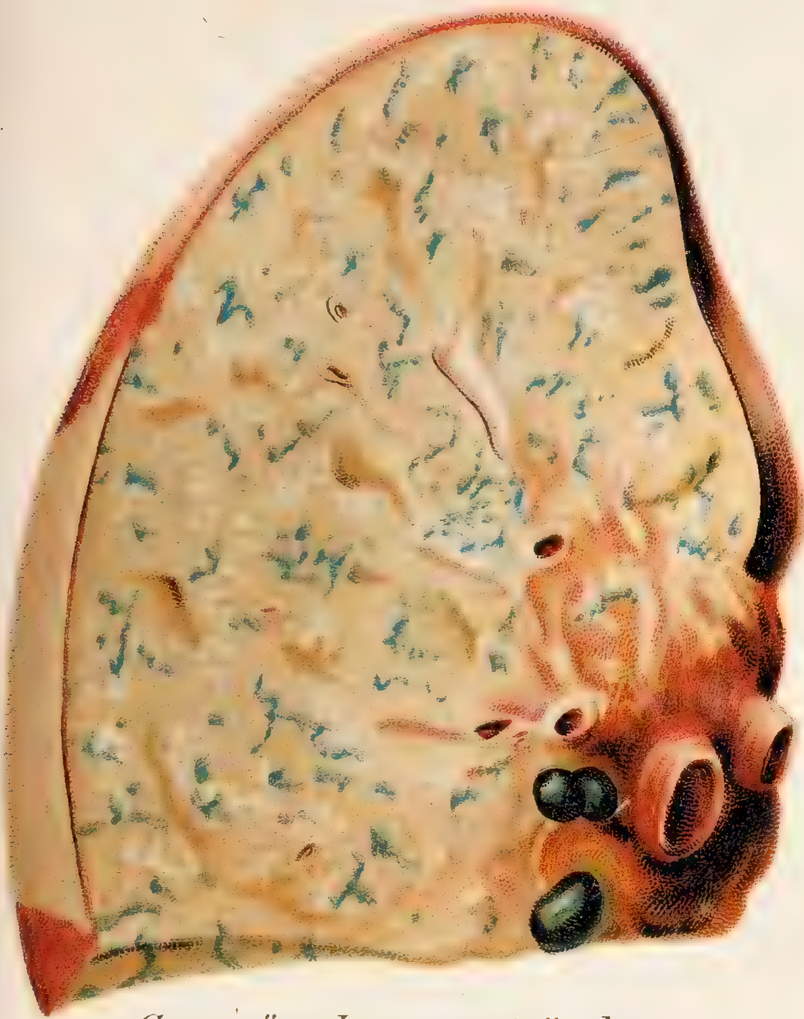
Vergl. hierzu den Text auf S. 1566 u. f. — Auf der Oberfläche der Lunge, dicht unter dem Brustfelle, bemerkt man in unregelmäßiger Anordnung zahlreiche graue Luftbläschen, das Emphysem. — Die Färbung des sonstigen Lungengewebes ist normal.

Lungentuberkulose (a).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1576 u. f. — Der ganze linke Oberlappen ist von derber, zäher Beschaffenheit. Die Farbe der Schnittfläche ist von gleichmäßiger gelblich-weißer Färbung. Das Lungengewebe ist luftleer und brüchig. Die allgemeine käsige Einschmelzung zeigt an einzelnen Stellen beginnende Ulcerationen und Kavernen. — An der Lungenwurzel erblickt man zwei schiefergrau gefärbte peribronchiale Lymphdrüsen, die sich ebenfalls im Zustande der käsigen Erweichung befinden. — Im Unterlappen, von dem man auf der Abbildung nur einen kleinen Teil sieht, befinden sich vereinzelte unregelmäßige käsige Herde.

Lungentuberkulose (b).

Vergl. hierzu den Text auf S. 1576 u. f. — Das Lungengewebe ist lufthaltig, ziemlich blutleer, rötlich gefärbt. In größerer Anzahl finden sich unregelmäßige, weißlich-graue, mitunter schieferig gefärbte tuberkulöse Herde eingelagert, die sich von dem intakten Gewebe scharf abgrenzen. Die Herde sind von verschiedener Größe, von brüchiger, käseartiger Beschaffenheit, zum Teil konfluierend und beginnende Kavernenbildung aufweisend.



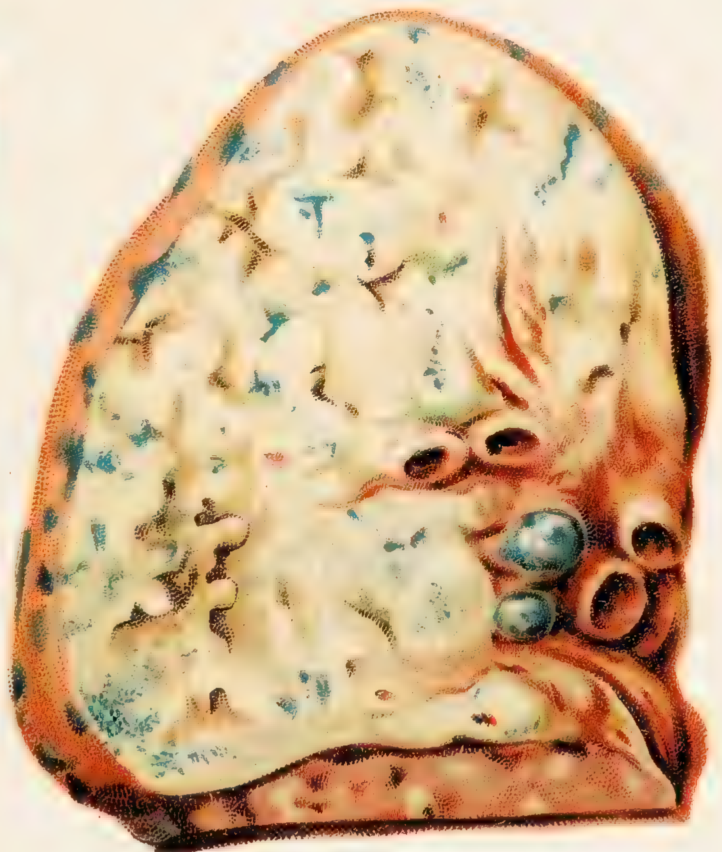
Croupöse Lungenentzündung.



Lungenblutüberfüllung.



Emphysem der Lunge.



Lungentuberkulose (a).



Lungentuberkulose (b).

beobachtet wird. Sie resultiert entweder aus einer abnormen, gesteigerten Blutzufuhr nach den Lungen, oder aus einem gehinderten oder erschwerten Blutabflusse aus denselben. — Ein gesteigerter Blutzufluß entsteht infolge einer beschleunigten Herzthätigkeit, die insbesondere im jugendlichen Alter, während und nach der Pubertät, durch übermäßige körperliche Anstrengungen, Alkoholmißbrauch, reizende Diät, psychische Affekte usw. hervorgerufen wird, ferner durch Einatmung von Staub, von giftigen Luftarten und Dämpfen (Gewerbsschädlichkeiten), durch Einatmung von allzukalter oder von übermäßig warmer Luft (z. B. in russischen Dampfbädern oder in römisch-irischen Bädern, Maschinenräumen usw.), durch Einatmung von allzuverdünnter Luft bei Hochgebirgstouren usw. — Ein erschwerter Blutabfluß kommt namentlich durch bestimmte Formen von Herzerkrankungen, durch eine verringerte Herzthätigkeit usw. zu stande. — Die Erscheinungen einer bestehenden Lungenblutüberfüllung bestehen in Herz-

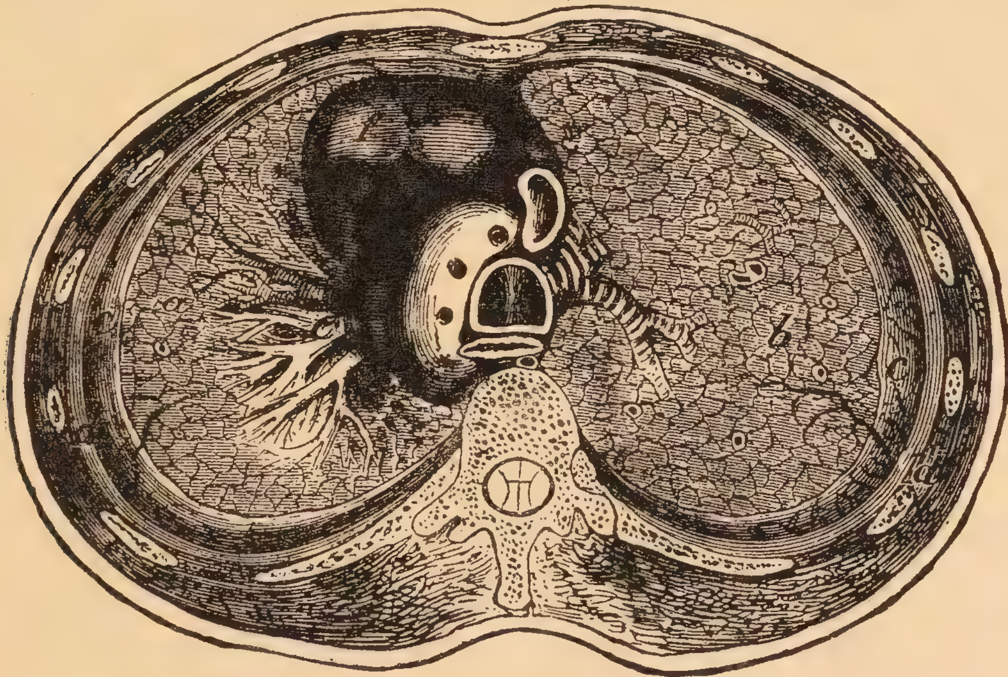


Fig. 369. Der Brustkorb des Menschen im Querdurchschnitt.

a. Linker Lungenflügel. b. Rechter Lungenflügel. c. Brustfell. d. Brustwand mit den Rippendurchschnitten. e. Luftröhrenäste, welche die Lungenwurzel darstellen. f. Herz.

klopfen, Atembeschwerden (Kurzatmigkeit), Spannungs- und Druckgefühl auf der Brust, bisweilen in Husten usw.

Die Behandlung hat ihr Augenmerk zunächst auf Beseitigung der veranlassenden Momente oder auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Im übrigen gebrauche man die allgemeine Stärkungskur, bei der sich namentlich 23—25grädige Halbbäder mit Uebergießungen des Nackens und der Brust, zur Ableitung des Blutes von den Lungen, als ganz besonders wirksam erweisen. Daneben wende man zur Ableitung an: 20—22grädige erregende Rumpf- und Wadenpackungen, vielleicht in 2—3stündlichem Wechsel, kleine kalte Klystiere von 14—16° R., Bettdampfbad Nr. 4, sowie Arm- und Beinmassage, in Form von Knetungen und Drückungen. Reine, gute Luft und eine reizlose, milde, vorwiegend pflanzliche Kost sind weitere wichtige Heilfaktoren. — Bei heftigem Herzklopfen wähle man die unter „Herzklopfen, nervöses“, S. 1471, angegebene Behandlung.

Lungenblutungen. Die Lungenblutungen stellen niemals eine selbständige Erkrankung dar, sondern sie haben ihren Grund in Erkrankungen der Lunge und der Bronchien. Eine Lungenblutung kann die Folge sein von akut-entzündlichen Affektionen des Lungengewebes oder des Lungenbindegewebes, von Lungenschwindsucht, von Lungenbrand, von Verletzungen der Lunge durch Hieb, Schuß, Quetschung oder Erschütterung, von Neubildungen in der Brusthöhle, schließlich von Blutaderentzündungen und von Herzleiden. — Zerreißen bei einer Blutung der Lungen nicht nur Blutgefäße, sondern wird auch gleichzeitig das Lungengewebe mehr oder weniger zerstört, so spricht man von einem Lungenschlagfluß. — Blutungen aus den Bronchien können ihren Grund in Lungenschwindsucht, in Menstruationsanomalien, in infektiösen und allgemeinen Stoffwechselkrankheiten (Blattern, Masern, Scharlach, Typhus, Malaria usw.), in entzündlichen und mit Eiterung einhergehenden Affektionen der Bronchialschleimhäute, sowie in Zuständen haben, bei denen auf chemische, thermische oder physikalische Weise eine Reizung der Bronchialschleimhaut stattfindet. (Vergl. deswegen den vorigen Artikel „Lungenblutüberfüllung".) — Luftröhren- und Kehlkopfblutungen gelangen seltener und nur bei hochgradigen Entzündungszuständen und tiefgreifenden Verschwärungsprozessen zur Beobachtung. — Die Blutung selbst tritt entweder urplötzlich auf, oder es gehen derselben Vorboten, wie Aufregung, Unruhe usw., voraus. (Vergl. deswegen den Artikel „Bluthusten".) — Ist der Auswurf blutig gefärbt oder enthält er deutlich erkennbare Blutstreifen, so spricht man von einem Bluthusten. Wird das Blut in großer Menge entleert, strömt es sozusagen aus dem Munde heraus, so nennt man diesen Vorgang einen Blutsturz. — Ebenso verschieden wie die Menge des entleerten Blutes ist, ebenso verschieden gestaltet sich auch die Wiederkehr eines Anfalles. — Die Dauer des einzelnen Anfalles, währenddessen successive Blut ausgehustet wird, ist großen Schwankungen unterworfen; sie kann eine Zeit von zehn Minuten bis zu mehreren Stunden betragen. — Nur in einem sehr geringen Prozentsatze von Fällen ist bei einer eingetretenen Blutung eine unmittelbare Lebensgefahr vorhanden. — Zuweilen ist es nicht leicht, den Ausgangspunkt einer Blutung festzustellen, insbesondere ist die Unterscheidung der Lungenblutung von einer Magenblutung oftmals mit erheblichen Schwierigkeiten verknüpft. Wenn sich auch in der Färbung des entleerten Blutes und in der Art der Ausscheidung desselben in der Regel charakteristische Unterschiede ergeben, — das aus den Lungen herstammende Blut sieht gewöhnlich hellrot, schaumig aus, ist mit kleinen Luftbläschen vermischt und wird ausgehustet, wohingegen das Magenblut ein schwärzliches, chokoladenfarbiges Aussehen zeigt und erbrochen wird — so wird das klinische Bild doch häufig dadurch verwischt, daß ein heftiges Bluterbrechen in manchen Fällen mit einem Bluthusten verbunden ist, daß im Magen selbst eine Pulsader berstet und infolgedessen hellrotes Blut entleert wird, daß nicht selten Lungen- oder Bronchialblut verschluckt und alsdann wieder erbrochen wird, und daß sich schließlich Lungenblut längere Zeit hindurch in einer phthisischen Kaverne, in einer in der Lunge durch Vereiterung entstandenen Höhle, aufhalten kann und alsdann dunkelgefärbt, ohne Luftbläschen entleert wird. — Die physikalische Brustuntersuchung ergiebt, abgesehen von den bei einer Auskultation wahrnehmbaren Rasselgeräuschen beim Atmen, in der Regel keine

wesentlichen Anhaltspunkte. — Etwaige Dämpfungen, die man durch die Perkussion ermittelt, sind meistens auf das Konto des Grundleidens zu setzen. — Uebrigens empfiehlt es sich fast in allen Fällen, von einer Untersuchung der Brust abzusehen, um nicht durch eine dadurch verursachte Aufregung des Patienten vielleicht eine Verschlimmerung seines Zustandes herbeizuführen.

Die Behandlung einer Lungenblutung bestehe in folgendem: Man lagere den Patienten im Bette horizontal, mit etwas erhöhtem Oberkörper. Das Zimmer sei kühl und luftig. — Sprechen und unruhiges Hin- und Herwälzen im Bette muß der Patient streng vermeiden. — Die Umgebung des Leidenden bemühe sich, diesem Trost zuzusprechen, indem sie die Blutung als eine Selbsthilfe der Natur, als ein zwar anscheinend beunruhigendes, aber durchaus nicht lebensgefährliches Symptom hinstellt. — Hier tritt das Sprichwort voll und ganz in Kraft: „Eine Lüge, die die Wohlfahrt befördert, ist besser, wie eine Wahrheit, die Zwietracht sät." — Auch unterlasse man nicht, in schonender Weise den Patienten auf die Möglichkeit einer Wiederkehr der Blutung aufmerksam zu machen. — Die Wasserbehandlung bestehe in folgenden Anwendungen: Man appliziere in einem Wechsel von 10—20 Minuten 18—20grädige dicke, erregende Leibaufschläger, in Verbindung mit 16grädigen erregenden Waden-, sowie Vorderam- und Handgelenkpackungen. Die Hände des Patienten lege man in heißes Wasser, so heiß er dasselbe nur vertragen kann. Auch kann man 20grädige erregende Herzkompressen applizieren, im Wechsel mit Dampfkompressen, die am besten die ganze Brust bedecken. — Die Kost sei eine reizlose, streng vegetabilische und werde nur in flüssiger oder breiiger Form verabreicht. — In manchen Fällen ist die unter „Blutbrechen" angegebene Behandlung angezeigt. — Ist die Blutung gestillt, so müssen milde, laue Abwaschungen, 24—26grädige Rumpfbäder usw. zur Anwendung gelangen. — Wieder genesen, führe der Kranke zur Vermeidung von Rückfällen noch längere Zeit hindurch ein streng naturgemäßes Leben, sowie es fast der ganze erste Teil meines Buches: „Die Gesundheitslehre" vorschreibt.

Lungenbrand stellt eine Erkrankung dar, deren Wesen in einem Absterben und einer fauligen Zersetzung des Lungengewebes besteht. Die Ursachen liegen teils in einer Prädisposition zu Gewebsentartungen (Gewebstod), teils in Erkrankungen der Luftröhrenäste, der Lungenblutgefäße, des Lungengewebes selbst usw., ferner in Verwundungen oder Verletzungen der Lunge infolge äußerer mechanischer Einwirkungen usw. — Die Erscheinungen sind: Fieber, rasche Kräfteabnahme und ein mißfarbiger, zuweilen blutiger, höchst übelriechender Auswurf, der brandig-abgestorbenes Lungengewebe enthält. — Charakteristisch ist die Art der Expektoration: Die Patienten werfen in der Regel den Schleim nur einige Male im Laufe des Tages, dann aber in einer solch enormen Menge aus, daß er geradezu aus dem Munde, mitunter auch noch aus der Nase herausströmt. — Lungenblutungen stellen sich nicht selten infolge des Lungenbrandes ein. — Der Lungenbrand gehört zu den selteneren Erkrankungen der Lunge und befällt vorwiegend das männliche Geschlecht. — Sein Ausgang ist nicht immer tötlich, sondern es kann bei guter Konstitutionskraft und bei einem leichteren Grundleiden nach Wochen oder Monaten immerhin eine vollkommene Ausheilung der angefressenen Lunge erfolgen. — Der Auswurf wird dann successive geruchloser, zuerst eiterartig, dann schleimig, verringert sich in der Menge und verschwindet zuletzt ganz.

Die Behandlung bestehe in der Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur, bei der eine andauernde horizontale Lage des Körpers streng beobachtet werden muß. — Halbbäder von 23—25° R. oder Rumpfbäder von 22—24° R., erregende schottische Umschläge von 20—22° R. und Wadenpackungen in der gleichen Temperatur, lösende Klystiere und allstündliche Gurgelungen mit 15—16 grädigem Wasser, dem man mit Vorteil etwas frisch ausgepreßten Citronensaft zusetzt, treten als Wasseranwendungen in den Vordergrund. — Die Kost sei zwar mild und reizlos, dabei aber doch nährend.

Lungenentzündung, katarrhalische. Die katarrhalische Lungenentzündung ist der Folgezustand einer voraufgegangenen entzündlich-katarrhalischen Affektion der Bronchien und kommt meistens im kindlichen und im Greisenalter, seltener in den dazwischen liegenden, in den mittleren Lebensaltern vor. — Schwächliche, skrofulöse und rhachitische Kinder, sowie körperlich herabgekommene Greise stellen natürlich das größte Kontingent zu dieser Erkrankung. — Abgesehen von einem voraufgegangenen oder gleichzeitig bestehenden Bronchialkatarrh, insbesondere einer sogenannten Kapillar-Bronchitis, schließt sich die in Rede stehende Erkrankung gern einer Infektionskrankheit an, wie sie Keuchhusten, Masern, Scharlach, Blattern, Typhus, Influenza usw. darstellen. Aber auch in die Luftwege eingedrungene Fremdkörper, erschwertes Zahnen bei kleinen Kindern u. a. mehr können die unmittelbare Veranlassung zu der katarrhalischen Lungenentzündung bilden. — Die Entzündung, bei der nur selten ausgedehntere, zusammenhängende Partien eines Lungenlappens befallen werden, besteht in der Ausschwitzung einer Flüssigkeit, die die Lungenbläschen anfüllt. — Die Erscheinungen der Lungenentzündung werden nicht selten von denen des Grundleidens vollkommen verdeckt. In anderen Fällen gelingt es, deutlich zwei Formen der Lungenentzündung, die akute und die subakute, zu unterscheiden. Erstere weist in der Regel eine Dauer ihres Bestehens von einer bis zu vier Wochen auf und ist von mehr oder minder hohem Fieber begleitet; letztere dagegen trägt einen ausgesprochenen remittierenden Charakter zur Schau. — Ein ziemlich sicheres Zeichen, daß ein Bronchialkatarrh in eine akute katarrhalische Entzündung der Lunge übergegangen, ist ein Ansteigen der Körpertemperatur auf 39—40° C. und darüber während mehrerer Tage. — Die subakute Form weist indessen nur selten eine Steigerung der Körperwärme bis auf 39° C. auf. — Daneben sind in der Regel ein trockener Husten, Druck- und Spannungsgefühl auf der Brust, sowie Brustschmerzen vorhanden. Der Puls schlägt bei Kindern dann oft 180—190mal in der Minute; Atemzüge zählt man bisweilen 90—100 in demselben Zeitraume. — Die Behorchung (Auskultation) ergiebt abgeschwächte Atmungs-, sowie Rasselgeräusche, die Beklopfung (Perkussion) nur dann eine ausgesprochene Dämpfung, wenn es sich um ausgedehntere Entzündungsherde handelt. — Nicht selten verwandelt sich die akute oder die subakute Form bei einer falschen Behandlung oder bei Vernachlässigung in eine chronische, auf deren Basis sich dann Lungenschwindsucht, Lungenbrand, Lungenschrumpfung usw. entwickeln können. — Tritt bei einem ungünstigen Verlaufe der Tod ein, so erfolgt dieser gewöhnlich durch Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure oder durch Herzlähmung.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des akuten Bronchialkatarrhs (S. 1562). — Man sorge für eine feuchte, gleichmäßig warme (15—16° R.),

reine Luft im Krankenzimmer und beachte auch sonst die allgemeinen Vorschriften der Krankenpflege. (I, Kap. 38.) Als besonders wirksam empfehlen sich 10—15 Minuten dauernde, morgens und abends genommene Halbbäder von 26° R., deren Temperatur man allmählich auf 24—23° R. erniedrigt.

Lungenentzündung, croupöse. Pneumonia crouposa. Eine der häufigsten und wichtigsten Erkrankungen in dem gesamten Gebiete der Heilwissenschaft ist die croupöse Lungenentzündung. Ihr Wesen besteht in einer hitzig verlaufenden Entzündung der Lungenbläschen und der feinsten Luftröhrenverästelungen, wobei die Ausschwitzung einer blutwässerigen Flüssigkeit stattfindet, die die Lungenbläschen anfüllt und die Luft aus ihnen verdrängt. Die Entzündung befällt bald ausgedehntere Partien eines Lungenlappens, bald einen ganzen Lappen oder einen ganzen Lungenflügel, ja sie kann sich sogar auf beide Lungenflügel zugleich erstrecken. Die Ursachen sind meist Erkältungen, doch ist zum Ausbruche der Erkrankung immerhin eine Prädisposition notwendig, die in einem wenig abgehärteten und wenig widerstandsfähigen Organismus zu bestehen pflegt. Daher stellen schlechtgenährte, bleichsüchtige, blutarme, fettsüchtige, gichtische, schwammig aufgedunsene, skrofulöse, tuberkulöse Personen, oder solche mit schlechten Lebensgewohnheiten, starke Raucher und Gewohnheitstrinker, Greise usw. das größte Kontingent zu der croupösen Lungenentzündung. — Zu Beginn des Frühjahres (März, April) und des Herbstes, sowie im Frühwinter kommen die meisten Erkrankungen vor. — Ein Volksaberglaube ist es, daß vorwiegend gesunde, robuste Personen von der Lungenentzündung befallen würden. — Man unterscheidet eine primäre croupöse Lungenentzündung, die von Anbeginn an als eine selbständige Erkrankung auftritt, und eine sekundäre croupöse Lungenentzündung, die im Verlaufe von Infektionskrankheiten (Influenza, Rose, Masern, Scharlach, Typhus, Blattern usw.) oder von konstitutionellen Erkrankungen (Krebs, Zuckerkrankheit usw.) entsteht. — Die Erscheinungen der croupösen Lungenentzündung sind folgende: Zunächst stellt sich in den weitaus meisten Fällen urplötzlich ein intensiver Schüttelfrost ein, der eine Zeit bis zu mehreren Stunden anhalten kann. Nach Aufhören dieses Zustandes tritt große Hitze ein. Daneben sind allgemeine Mattigkeit und Hinfälligkeit, Gliederschmerzen, Kopfdruck, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit, gesteigertes Durstgefühl, verminderte Urinsekretion, trockene Haut, vermehrter Puls, Husten usw. vorhanden. — Durch das ebenfalls entzündlich affizierte Brustfell und durch die Atembewegungen, sowie durch den Husten werden mehr oder minder heftige Brustschmerzen hervorgerufen. — Der Auswurf zeigt zu Beginn der Erkrankung in der Regel eine rötliche Färbung, oder er ist mit Blutstreifen vermischt; im weiteren Verlaufe des Leidens erhält er, meist schon vom zweiten oder dritten Krankheitstage an, ein charakteristisches rostfarbenes Aussehen. — Das Atmen geschieht nur oberflächlich und unregelmäßig; es ist zuweilen sehr beschleunigt und von Zischen, Keuchen und Angstzuständen begleitet. Erwachsene atmen 30—40mal, Kinder 90—100mal in der Minute. — Das Fieber steigt meist schon am ersten Krankheitstage auf 40° C. und darüber. In den folgenden Krankheitstagen erreicht es nur selten wieder die nämliche excessive Höhe. In den Morgenstunden verringert es sich, um mit Eintritt der Dunkelheit wieder anzusteigen. — Der Puls weist auf der Höhe des Entzündungsprozesses bei Erwachsenen in der Regel eine

Anzahl von 110—120 Schlägen in der Minute auf; wird diese Zahl überschritten, so schwebt der Patient in Lebensgefahr. Kinder bringen es sogar bis auf 130—180, ja sogar auf noch mehr Pulsschläge in der Minute. Indessen bedeutet bei diesen eine Anzahl von 140 Schlägen in der Minute aber noch lange nicht eine drohende Gefährdung ihres Lebens. — Ein regelmäßiger, kräftiger und voller Puls bietet im allgemeinen mehr Chancen für einen günstigen Ausgang, als ein unregelmäßiger, schwacher und weicher Puls. — Die Schmerzen an der erkrankten Lungenpartie vermehren sich beim Husten und Atmen; sie zwingen den Patienten, im Bette auf der gesunden Körperseite zu liegen. — Leicht kommt es während der Nacht zu Delirien und zum Phantasieren. Kinder leiden häufig an Konvulsionen und Krämpfen. — Bei der Behorchung (Auskultation) nimmt man zu Beginn und gegen Ende der Entzündung (im Stadium der Anschoppung und in dem der Lösung) ein eigenartiges Rasseln, eine Art Knistern wahr, das indessen nur bei der Einatmung gehört wird. — Die Beklopfung (Perkussion) ergiebt in der Regel zu Beginn und gegen Ende der Erkrankung einen tympanitischen Schall (Trommelton), wohingegen man auf der Höhe der Erkrankung (im Stadium der entzündlichen Ausschwitzung) eine Dämpfung an den affizierten Lungenteilen vernimmt. — Die Besichtigung (Inspektion) läßt deutlich die erkrankte Brustseite von der gesunden unterscheiden, indem der Patient auf der erkrankten Seite die Atmung anhält, um den damit verbundenen Schmerzen zu entgehen. — Bei der Befühlung (Palpation) nimmt man den Herzstoß etwas stärker als im normalen Zustande, aber stets an seiner gewöhnlichen Stelle wahr. — Die Entzündung befällt am häufigsten den rechten untersten Lappen (Fig. 367, c); hinter diesem rangiert hinsichtlich der Häufigkeit der Erkrankung der linke untere Lappen (Fig. 367, e), alsdann folgt der rechte mittlere Lappen (Fig. 367, b), und hierauf kommen die beiden oberen Lappen der rechten und linken Lunge (Fig. 367, a und d).

Die Wendung zum Bessern kündigt sich in der Regel nach Ablauf der ersten Krankheitswoche durch einen reichlichen Schweißausbruch auf der bis dahin trockenen Haut an. Zu gleicher Zeit sinkt die Körpertemperatur auf ihren normalen Stand, entweder mit einem Male oder allmählich in 1—2 Tagen. Der Kranke fällt bei Eintritt der Schweißkrisis meist in einen tiefen, erquickenden Schlaf, aus dem er dann gestärkt und voller Lebenshoffnung wieder erwacht. In ungefähr 2—3 Wochen ist dann gewöhnlich die Heilung vollendet, und der Patient tritt in das Rekonvalescenzstadium ein. — Noch verdient erwähnt zu werden, daß die croupöse Lungenentzündung stets mit einer Entzündung des Brustfelles und der Bronchialschleimhaut, häufig auch noch mit einer solchen des Herzbeutels und der Herzklappen kompliziert ist. Nicht selten gesellen sich als Begleiterkrankungen auch noch Entzündungen des Magen-Darmkanals, der Nieren, der Hirnhäute, sowie die Stauungsgelbsucht hinzu. — Der Verlauf der Lungenentzündung ist in der Regel günstig, im Fall nicht schwere Begleiterscheinungen hinzutreten. — Die Lungenentzündung der Alkoholisten (Säufer) verläuft hingegen in der Regel tötlich.

Die Behandlung der croupösen Lungenentzündung bestehe im allgemeinen in der in II, Abteil. VI, angeführten Fieberbehandlung. In den Vordergrund treten 23—26grädige Halbbäder mit 20—22grädigen Uebergießungen, in der Dauer von fünf bis zu zehn Minuten. Die

Bäder giebt man vielleicht zweimal am Tage, und man läßt ihnen häufig mit Vorteil eine 20grädige Dreiviertelpackung in der Dauer von einer bis zu zwei Stunden vorausgehen. — Selbstredend kann je nach den sich darbietenden Erscheinungen auch jede Prozedur unabhängig von der anderen, einzeln für sich vorgenommen werden. — Ebenso empfehlen sich zur Anwendung 20—22grädige erregende, nur mäßig ausgerungene Brustpackungen, in Verbindung mit 18—20grädigen erregenden Leibumschlägen und 16—18grädigen erregenden Wadenpackungen. Man lasse aber niemals die Umschläge auf dem Körper ganz trocken werden, sondern nehme sie noch im feuchten Zustande ab, um sie nach einer flüchtigen 20grädigen Abwaschung der bedeckt gewesenen Teile, durch frische in der gleichen Temperatur zu ersetzen. — Statt der Brust- und Leibpackung kann man auch einen Rumpfumschlag wählen. — Kalte Füße erheischen die Anlegung einer feuchtumwickelten Wärmflasche. — Um eine etwaige Verstopfung zu heben oder um einen Durchfall zu beseitigen — das ist ganz gleich — nehme man 3—4mal täglich 20grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. Ebenso lasse man den Patienten alle 1—2 Stunden mit 16grädigem Citronenwasser gurgeln. — Nach Eintritt der Krisis kann man auch kurzdauernde, milde Bettdampfbäder (Nr. 3 oder Nr. 4), und im Stadium der Rekonvalescenz indifferente Vollbäder, 20—22grädige Ganzwaschungen, 22—24grädige Rumpfbäder usw. zur Anwendung bringen. — Die Kost sei im Fieberstadium streng reizlos und bestehe aus Citronen- oder Himbeerlimonade, Kompott, gekochtem Backobst, Hafer- oder Gerstenschleim, Milch, Mandelmilch, Milchreis (Reisbrei) usw. — Vor der Auflegung eines Eisbeutels bei Lungenentzündung warne ich hiermit auf das allereindringlichste (S. 328). — Zur Nachkur empfiehlt sich die Vornahme von atemgymnastischen Uebungen (vergl. den Artikel „Atemgymnastik"), sowie die Ausführung der Uebungen des einseitigen Tiefatmens (Fig. 227 und Fig. 228), um den entzündet gewesenen Lungenflügel wieder vollkommen funktionsfähig zu gestalten und zu kräftigen. — Ebenso befolge man nach überstandener Lungenentzündung noch längere Zeit die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur.

Lungenschrumpfung. Lungencirrhose. Wenn das zwischen den Lungenbläschen liegende Bindegewebe von einer Entzündung befallen wird, so daß die Lungenbläschen zusammengepreßt und in ihrem Umfange verringert werden, so spricht man von einer Lungenschrumpfung. Diese ist nur in den seltensten Fällen eine selbständige Erkrankung, sondern in der Regel das Folgeleiden eines anderweitigen Leidens, wie sie die katarrhalische Lungenentzündung, entzündlich-katarrhalische Affektionen der Bronchien und des Brustfelles, Syphilis, durch fortgesetzte Einatmung von Staub entstandene Gewerbskrankheiten usw., usw. darstellen. — Man unterscheidet eine akute und eine chronische Form der in Rede stehenden Erkrankung. — Die Erscheinungen derselben werden vielfach von denen des Grundleidens vollständig verdeckt. — Die physikalische Brustuntersuchung ergiebt folgendes Resultat: Bei der Behorchung (Auskultation) nimmt man je nach den in den Lungen vorhandenen anatomischen Veränderungen entweder keine, oder nur schwache Atmungsgeräusche, letztere zuweilen mit Rasselgeräuschen verbunden, wahr. — Die Beklopfung (Perkussion) ergiebt eine Dämpfung, sowie eine Verschiebung der normalen Lungengrenzen. — Die Besichtigung

(Inspektion) läßt beim Tiefatmen des Patienten deutlich ein Zurückbleiben der erkrankten Brustseite erkennen. — Je nach dem Grade und der Ausdehnung der Schrumpfung entstehen mehr oder minder große Hohlräume im Brustraume, zu deren Ausfüllung sich dann andere Organe der Brusthöhle, wie das Herz, das Zwerchfell, der intakte Lungenflügel, verschieben. — Da die Lungenschrumpfung in der Regel mit einer rechtsseitigen Herzmuskelüberwucherung kompliziert ist, so ergeben sich häufig Störungen in der Funktion des Herzens, die vor allem in Kreislaufsstörungen, wie z. B. in wassersüchtigen Anschwellungen der verschiedensten Körperpartien, zum Ausdruck gelangen. — Ebenso pflegen Atembeschwerden und Husten selten zu fehlen.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Im großen und ganzen wird sich die Anwendung der allgemeinen Stärkungskur mit vorwiegender Berücksichtigung der unter „Lungenentzündung, katarrhalische", vorgeschriebenen Behandlung notwendig machen. — Einseitiges Tiefatmen (Fig. 227 und Fig. 228), sowie allgemeine Atemgymnastik (siehe diese) sind ganz besonders wichtige Heilfaktoren. — Die Kost sei in jedem Falle mild, reizlos und leichtverdaulich.


Fig. 370. Tuberkelbacillen. (Stark vergrößert.)

Lungenschwindsucht. Lungentuberkulose. Phthisis pulmonum. Eine der größten Geißeln der heutigen Generation ist die Lungenschwindsucht, an der in Deutschland allein weit über 160 000 Menschen alljährlich sterben. An der Spitze aller Todesursachen führt die Sterblichkeitsstatistik der großen Städte stets die Lungenschwindsucht an. Die Krankheit ist gefürchtet von jedermann, weil sie für unheilbar gilt; schon die Nennung ihres Namens ruft Entsetzen hervor, da die von der Lungenschwindsucht Befallenen als ausgesprochene Todeskandidaten — ohne die geringste Aussicht auf Genesung — angesehen werden. Ueber keine Krankheit ist in den letzten Jahren so viel geforscht und geschrieben worden, wie gerade über die Lungenschwindsucht; gegen keine Krankheit wird ein solches Heer von Mitteln in den Handel gebracht, als gerade gegen dieses schwere Leiden. — Unternahm es doch sogar ein großer Gelehrter, Professor Dr. med. Koch, der im Jahre 1882 den Tuberkel- oder Schwindsuchtsbacillus (Fig. 370) entdeckte, das Problem der Heilung der im allopathischen Lager im allgemeinen für unheilbar gehaltenen Erkrankung zu lösen. Indessen er machte mit seiner Entdeckung (S. 451 u. f.) schmählich Fiasko. Das Kochsche Tuberkulin versagte, und — die deutsche Arzneimittelforschung war um eine Schlappe reicher. — Man kehrte daher wieder friedlich zur verderblichen Kreosotbehandlung und zum Gebrauche von „Milch und Cognac" zurück. — Besprechen wir nunmehr das Wesen dieser furchtbaren Volkskrankheit. Die Lungenschwindsucht stellt eine chronisch verlaufende Art von Lungenentzündung dar, die indessen zu keiner Ausheilung neigt, sondern bei der die pathologischen Produkte verkäsen, erweichen und eiterig zerfallen, wodurch es schließlich zu einer Zerstörung des Lungengewebes kommt. Ob die Lungenschwindsucht eine Infektionskrankheit darstellt, oder ob sie

auf einer erblichen Belastung beruht, darüber gehen die Ansichten der medizinischen Forscher weit auseinander. Sanitätsrat Dr. Paul Niemeyer hält die Lungenschwindsucht weder für eine ansteckende Erkrankung, noch für erblich, und — unter entsprechenden hygieinischen Bedingungen — nicht für unheilbar. — Der Umstand, daß sich der Tuberkelbacillus in den Lungen und im Auswurfe der an Lungenschwindsucht erkrankten Personen vorfindet, beweist noch lange nicht, daß er nun auch stets und allein die Ursache der Erkrankung bildet. Denn es ist vorgekommen, daß man bei unzweifelhaft an Lungenschwindsucht gestorbenen Personen weder in deren Lungen, noch in deren Auswurf den Tuberkelbacillus gefunden hat. — Doch ist wohl unbestreitbar eine Prädisposition zur Lungentuberkulose anzunehmen, zu der dann nur äußere schädigende Einflüsse zu treten brauchen, um das Leiden hervorzurufen. Genuß von tuberkulösem Rindfleisch, ein solcher von Milch von perlsüchtigen (tuberkulösen) Kühen, die Schutzpockenimpfung, das Eindringen des im Auswurfe Schwindsüchtiger enthaltenen Tuberkelgiftes in offene Wunden, z. B. in solche der Hände, beständiger Aufenthalt in schlechter, unreiner Luft, Selbstbefleckung oder unmäßige natürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, häufige Geburten, vernachlässigte oder falsch behandelte katarrhalische oder croupöse Lungenentzündungen, ungünstige klimatische Verhältnisse und andere Schädlichkeiten mehr bedürfen daher nur eines geeigneten Bodens in Form einer angeborenen oder einer erworbenen Konstitutionsschwäche, um einen Ausbruch der Lungenschwindsucht herbeizuführen. — Von der chronischen Entzündung mit den schon vorhin erwähnten anatomischen Veränderungen werden bald der eine, bald beide Lungenflügel, bald vorwiegend dieser, bald vorwiegend jener Teil oder Lappen der Lunge ergriffen; häufig beschränkt sich der Krankheitsherd indessen nur auf die Lungenspitzen. — Die Lungenschwindsucht entwickelt sich in der Regel schleichend, unter Erscheinungen und Beschwerden, die meist scheinbar anderweitigen Erkrankungen zugeschrieben werden. Sie entsteht zum Beispiel nicht selten unter dem klinischen Bilde der Bleichsucht, eines Magen-Darmkatarrhs oder eines chronischen Luftröhrenkatarrhs usw. — Die Erscheinungen der ausgebildeten Lungentuberkulose sind folgende: Allgemeine Abmagerung, Schwäche und Hinfälligkeit, Husten, Auswurf von verschiedener Menge, Färbung und Beschaffenheit, zuweilen Bluthusten, Kurzatmigkeit, beschleunigter Puls, Fieber (*hektisches Fieber*), das die Wangen rötet, und bei dem die Körpertemperatur gegen Abend ansteigt, um im Verlaufe der Nacht wieder abzunehmen, ferner Schweiße, die sehr reichlich sind, einen scharfen Geruch haben, sich besonders bei Nachlaß des Fiebers in der Nacht oder gegen Morgen einstellen und den Patienten sehr schwächen, endlich Brustschmerzen mit verschiedenem Sitze und schwankender Intensität. — Die Gemütsstimmung ist in der Regel eine außerordentlich optimistische, der Geist ist frei, klar und lebhaft, der Geschlechtstrieb meist abnorm erhöht. — Ein Fieber, das, unter nur geringen Nachlässen, andauernd eine Temperatur von 40° C. und darüber beibehält, stellt die seltenere akute Form der Erkrankung dar, die man, da sie gewöhnlich nach wenigen Monaten schon einen tötlichen Ausgang zu nehmen pflegt, als *galoppierende Schwindsucht* bezeichnet. — Die Behorchung ergiebt vielfach schlürfende, knatternde, rasselnde, schnurrende und fauchende Atmungsgeräusche. — Bei der Beklopfung nimmt man an den Stellen, die mit

Blut oder mit Exsudaten angefüllt sind, eine Dämpfung wahr; trifft der perkutierende Finger auf ausgebildete Kavernen (Hohlräume, die Luft oder Flüssigkeit, zuweilen auch beides zusammen enthalten), so ergiebt sich über diesen ein tympanitischer Schall (ein ähnlicher Ton, wie er beim Aufschlagen auf eine Trommel entsteht). — Die Besichtigung ergiebt meist eine flache, längliche, wenig hervorgewölbte Form des Brustkastens, einen geringen Brustumfang, nach vorn geneigte Schultern, flügelartig von der Brust abstehende Schulterblätter, eingefallene Schlüsselbeingruben und einen schlanken Hals. Man nimmt ferner wahr, wie beim Atmen die erkrankte Brustseite hinter der gesunden zurückbleibt. — Als Folgeleiden oder Begleiterkrankungen der Lungenschwindsucht wären noch zu nennen: Tuberkulöse Haut-, Knochen- und Gelenkerkrankungen, tuberkulöse Erkrankungen der Geschlechtsorgane und tuberkulöse Erkrankungen der Lymphdrüsen, der Schleim- und der serösen Häute benachbarter und entfernter Organe. — Sich selbst überlassen dauert die Schwindsucht mehrere Monate oder mehrere Jahre, bevor der Tod eintritt. Bei guter Pflege können Lungenschwindsüchtige in manchen Fällen noch eine Zeit bis zu 10 Jahren und darüber ihr Leben fristen. — In ihren Anfängen ist die Schwindsucht nicht nur temporär, sondern auch für die Dauer heilbar.

Die Behandlung muß in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur bestehen. Der oberste Heilfaktor ist die Luft. Im Sommer wie im Winter, Tag und Nacht frische Luft. — Im Winter lüfte man das Zimmer in der Weise, wie ich es in I, Kap. 38, S. 563, angegeben habe. Gestatten es die Verhältnisse des Lungenkranken, so suche er eine gutgeleitete, in guter Wald- und Bergluft gelegene Naturheilanstalt auf, in der ihm im Sommer der uneingeschränkte Genuß der frischen Luft auch des Nachts durch Schlafen in offenen Lufthütten ermöglicht wird. — Am Tage muß eine rationelle Atemgymnastik (S. 1050) getrieben werden. Für den Lungenschwindsüchtigen ist methodisches Tiefatmen die beste Arznei. Das tiefe Atemholen bereitet ihm aber große Schwierigkeiten, da seine Brustmuskulatur verkümmert und die Lunge sehr schwach ist. Der Patient klagt in der Regel, er bekäme die Luft nur halb herauf. Diesem Uebelstande abzuhelfen, hat ein ehemaliger, jetzt aber vollkommen geheilter Lungenschwindsüchtiger, ein Autotidakt, namens Heinrich Simons*) in Berlin, ein Instrument erfunden, das er „Lungenstärker" nennt. Dasselbe stellt ein kleines (silbernes oder goldenes) Röhrchen dar, das an einem Außenende mit einem Ventil versehen ist. Man steckt dieses Röhrchen in den Mund und bläst nun langsam das ganze Luftquantum aus der Lunge heraus. Sobald man zu blasen aufhört, schließt sich die Klappe des Röhrchens selbstthätig, und man ist nun gezwungen, eine lange, tiefe Einatmung durch die Nase vorzunehmen. Diese Uebung wiederholt man und steigert sie allmählich. Sogar bei körperlicher oder bei geistiger Beschäftigung kann diese lungenstärkende Uebung vor-

*) Simons ist einer jener wenigen Glücklichen, die sich in richtiger Erkenntnis zur rechten Zeit noch selbst von der Lungenschwindsucht zu heilen vermochten. Er hat sich, wie alle geheilten Lungenkranken, seine Gesundheit „eratmet". Seine Methode hat Simons in seinem Werke: „Meine Lungenkur" (II. Aufl., Selbstverlag, Berlin W., Schöneberg. Preis 3 Mark) ausgeführlich dargestellt.

genommen werden. — Was nun die weitere Behandlung von Lungenschwindsüchtigen anbelangt, so können Patienten mit noch verhältnismäßig kräftiger Konstitution im Sommer auch vorsichtig Luftlicht- und Sonnenbäder nehmen. Barfußlaufen ist ebenfalls für kräftigere Kranke ein sehr wichtiger Kurfaktor. — Die Wasserbehandlung kommt bei Behandlung der Lungenschwindsucht erst in zweiter Linie. Schwächere Patienten nehmen täglich einmal eine 20—22grädige Abwaschung vor und trocknen sich hinterher nur sanft, ohne zu reiben, ab. Kräftigere Patienten erhalten täglich einmal eine 18—20grädige Abreibung (S. 630). — Man wasche und reibe stets centripetal, also stets von den Extremitäten (Händen und Füßen) aus nach aufwärts, nach dem Herzen zu. — Auch kann man dem Patienten wöchentlich zwei- oder dreimal ein 23—25grädiges Halbbad in der Dauer von 5 bis zu 10 Minuten geben. Des Nachts appliziere man zur Herabsetzung des Fiebers 20—22grädige, erregende, nur sehr mäßig ausgerungene schottische Umschläge, in Verbindung mit erregenden Wadenpackungen in gleicher Temperatur. Kräftigere Patienten nehmen diese Teilpackungen allnächtlich, schwächere dagegen wöchentlich nur zwei- oder dreimal. — Kalte Füße erheischen während der Nacht das Anlegen einer feuchtumwickelten Wärmflasche. — In manchen Fällen empfiehlt sich wöchentlich einige Male die Anwendung eines 18—20grädigen Fußsohlenbades (S. 757), in Verbindung mit nachfolgendem Trockenfrottieren, oder eines kurzdauernden Fußdampfbades (Fig. 127). Ebenso sollen alle 2—3 Stunden am Tage Gurgelungen mit 16—18grädigem Wasser vorgenommen werden. — Die Kost sei vorwiegend vegetabilisch, bestehe also in der Hauptsache aus Mehl-, Milch- und Eierspeisen, aus Obst, in roher oder in gekochter Form, aus jungen Gemüsen, grünen Salaten mit Olivenöl und frischem Citronensaft angemacht, aus Haferbrei, Hülsenfrüchten, Schrotbrot usw. Auch Getränke, wie Kakao, Chokolade, saure Milch, Buttermilch, süße Milch von gesunden Kühen usw., können genossen werden. — Der Genuß von Kaffee, Bier, Wein, Cognac und anderen „Kräftigungsmitteln" ist dagegen streng zu vermeiden. — Fleisch esse man nur wenig, am besten gar keins. — Die Trappisten (S. 308), die niemals Fleisch genießen, werden von der Lungenschwindsucht so gut wie nie heimgesucht.

Lungenwassersucht. Lungenödem. Wenn in den Lungenbläschen und in dem Lungenbindegewebe die Ausschwitzung einer blutwässerigen Flüssigkeit erfolgt, so nennt man diese anatomische Veränderung: Lungenwassersucht. Die Erkrankung tritt sowohl akut, wie auch chronisch auf, erstreckt sich entweder nur auf einen kleinen Teil der Lungen oder befällt größere Partien derselben und stellt entweder — wenn auch nur sehr selten — eine selbständige Erkrankung oder den Folgezustand eines anderen Leidens dar. — In der Regel resultiert das Lungenödem aus länger bestehenden Blutstockungen in den Lungen, die wiederum eine Blutüberfüllung derselben zur Folge haben. Bestimmte Formen von Lungenleiden, Krebsdyskrasien, Nierenentzündung usw. bilden vielmals die mittelbare Veranlassung zu einer serösen Ausschwitzung in den Lungen. — Die Erscheinungen einer bestehenden Lungenwassersucht sind folgende: Cyanose (bläuliche Färbung der äußeren Haut und der Schleimhäute), erschwerte Atmung, Eingenommensein des Kopfes, krankhaftes schlafsüchtiges Wesen, Konvulsionen usw. Der Auswurf ist außerordentlich klar und dünnflüssig, zuweilen etwas gelblich oder rötlich gefärbt. — Bei der

Behorchung vernimmt man helltönende Rasselgeräusche, die in der Regel die normalen Atmungsgeräusche vollständig verdecken. — Beim Beklopfen ergiebt sich, im Falle, daß die Luft in den Lungenbläschen durch das Exsudat völlig verdrängt worden ist, je nach der Ausdehnung dieser anatomischen Veränderung, eine mehr oder minder große Dämpfung. Ist dagegen noch etwas Luft in den Lungenbläschen enthalten, so vernimmt man meist einen tympanitischen Schall.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Im allgemeinen empfiehlt sich zur Hebung des Uebels die Anwendung der Trockenpackung (S. 721), bei der man dann eine feucht-umwickelte Wärmflasche quer vor die Füße und je eine an die beiden Beine des Patienten außerhalb der Packung anlegt. — Man lasse dann den Patienten $1\frac{1}{2}$—2 Stunden in dieser Packung bei geöffneten Fenstern liegen, gebe ihm in der Packung auf Verlangen schluckweise frisches Wasser zu trinken und kühle ihn nach Beendigung der Packung dann durch eine 20—22grädige Ganzwaschung oder durch ein 23—25grädiges Halbbad oder durch ein 22—24grädiges Rumpfbad ab. — Diese Prozedur kann ein- oder zweimal am Tage vorgenommen werden. — Mit großem Nutzen läßt man in manchen Fällen der Trockenpackung ein 28—33grädiges, sogenanntes aufsteigendes, schon häufiger von mir anempfohlenes Vollbad vorausgehen. — Im übrigen appliziere man dem Patienten am Tage unausgesetzt in 2—3stündlichem Wechsel 20grädige erregende Rumpf- und 18—20grädige erregende Wadenpackungen. Die Wadenpackungen können indessen 3—4 Stunden liegen bleiben. — Die Kost sei mild, reizlos, vorwiegend vegetabilisch.

Lymphe. Lymphgefäße. Lymphdrüsen. Lymphdrüsenanschwellung. Lymphdrüsenentzündung. Die Lymphe entstammt dem Blute. Sie bildet den Ueberschuß der aus dem Blute durch die Wandungen der Haarröhrchengefäße ausgeschwitzten Ernährungsflüssigkeit, der (Ueberschuß) von den Geweben nicht aufgesogen und zu ihrer Neubildung verwendet wurde. Die Lymphe ähnelt in Bezug auf ihre chemische Zusammensetzung dem Blute, unterscheidet sich von diesem aber durch den Mangel an rotem Farbstoffe, an faserstoffbildenden Albuminaten, sowie durch ihren größeren Wassergehalt. Die Farbe der Lymphe ist weiß, etwas schwach schillernd. — Die Gefäße, die die Lymphe von allen Teilen des Körpers nach dem Herzen hinschwemmen, und die diese in das Blut vor dessen Eintritt in das Herz ergießen, heißen Lymphgefäße oder Saugadern. Sie besitzen, gleichwie die sie begleitenden Blutadern, ziemlich dünne Wandungen und in ihrem Innern eine Menge Klappen, die den centrifugalen Rückfluß der Lymphe zu verhindern bestimmt sind. — Die Lymphdrüsen stehen mit den Lymphgefäßen im innigsten Zusammenhange. Die Aufgabe jener besteht darin, dem ihnen durch die Lymphgefäße zugeführten rohen Safte aus ihrem (den Lymphdrüsen) Inhalte gebildete Elemente, die sogenannten Lymphkörperchen, beizumischen und den Saft damit dem Blute ähnlicher zu machen. Die Lymphkörperchen gleichen vollkommen den farblosen Blutkörperchen (Fig. 295, III), und verwandeln sich, wenn sie im Blute einige Zeit als weiße Blutkörperchen herumgeschwommen sind, successive dann in rote Blutkörperchen. — Die Lymphdrüsen stellen teils einfache, teils zusammengesetzte oder kombinierte Follikel oder geschlossene Bälge dar. Die ein-

fachen Drüsen befinden sich an den Anfängen der Lymphgefäße und der Speisesaftgefäße. Die zusammengesetzten Drüsen, locker im fettreichen Zellgewebe eingehüllt, liegen meist in Gruppen dicht beisammen. Hauptsächlich werden sie in Gruppenform an den beiden vorderen Seiten des Halses, in den Achselhöhlen, am Nacken, an der Beugeseite der beiden Ellenbogen, in den Kniekehlen, in der Leistengegend, an den Wurzeln der Lungen, im Darmgekröse usw. angetroffen. — Die Lymphdrüsen stellen in Bezug auf ihren Bau runde, ungefähr 2—25 Millimeter lange Körper dar. An jeder Drüse befinden sich zuführende und abführende Lymphgefäße. — Die Lymphdrüsen schwellen leicht an, sobald der Lymphgefäßbezirk, in dem sie liegen, der Sitz von krankhaften, meist entzündlichen Prozessen ist. — Wenn bei diesen nicht rechtzeitig eine Zerteilung oder ein Uebergang in Eiterung erfolgt, so entsteht eine chronische, d. h. bleibende Anschwellung der Lymphdrüsen. Diese chronischen Anschwellungen, die in vielen Fällen aus einer tuberkulösen Entartung der Drüsen resultieren, sind in der Regel schmerzlos. Sie erscheinen anfänglich einzeln oder perlschnurartig aneinander gereiht, in Erbsen- oder Bohnengröße, sind weich und verschiebbar, werden aber späterhin größer und härter und vereinigen sich nicht selten miteinander zu einer oder mehreren größeren Neubildungen. — Es kann alsdann leicht Entzündung, Eiterung und Verschwärung solcher zusammengezogenen, abnorm vergrößerten Lymphdrüsen eintreten.

M.

Madenwurm. Springwurm. Pfriemenschwanz. Askariden. Der Maden- oder Springwurm ist ein Schmarotzertier, das namentlich bei Frauen und Kindern überaus häufig vorkommt. Ebenso wird sein Vorkommen bei Geisteskranken beobachtet. Auch Hunde und Katzen beherbergen die „gleiche Sorte" Wurm. — Die Länge des männlichen Wurmes beträgt ungefähr einen halben Centimeter; das Weibchen hat an Länge etwa das Doppelte dieses Maßes, also einen Centimeter, aufzuweisen. Die Uebertragung des Wurmes geschieht entweder durch Selbstinfektion oder durch die Eier des Wurmes von anderen Personen. — Der Lieblingsaufenthalt des Schmarotzertieres ist der menschliche Dickdarm; die befruchteten Weibchen halten sich dagegen mit Vorliebe im Mastdarm auf. — Infolge ihrer Anwesenheit in dem letztgenannten Darmteile verursachen die Würmer das bekannte, überaus lästige Afterjucken. Bei Mädchen findet man den Wurm vielfach in der Scheide, bei Knaben unter der Vorhaut; das Jucken, das der Wurm an diesen Teilen verursacht, wird dann nicht selten die Veranlassung zur Onanie.

Die Behandlung bestehe in einer zweckmäßigen Ernährung, im Einnehmen von Santoninpräparaten (Santonin ist das Alkaloid von Wurmsamen) und, wenn die Wirkung dieser Präparate eingetreten ist, in 16—18grädigen Klystieren. Die Anwendung von 2—3 Rumpfbädern von 22—24° R. am Tage und von erregenden Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R. während der Nacht — ein bis zwei Wochen lang fortgesetzt — vermag nur eine günstige Einwirkung behufs Beseitigung des Schmarotzertieres zu haben.

Magen. Der Magen ist ein häutiger Sack von dudelsackförmigem Aussehen. Er liegt im linken Teile der Oberbauchgegend, in der sogenannten Herzgrube, und besitzt zwei Oeffnungen, von denen die eine, der Magenmund (Fig. 371, b), mit der Speiseröhre zusammenhängt, und die andere, der Pförtner (Fig. 371, c), aus dem Magen hinaus in den Zwölffingerdarm (Fig. 371, d) hineinführt. — In seinem Innern ist der Magen mit einer sehr drüsenreichen Schleimhaut überzogen. Die Drüsen bestehen teils aus Schleimdrüsen, bestimmt zum Glattmachen und zur Schlüpfrigerhaltung der Magenwandungen, teils aus länglich geformten, schlauchähnlichen Magensaft- oder Labdrüsen (Fig. 7—9), die während der Verdauung einen eigenartigen sauren Saft, den Magensaft, absondern, der zur Lösung und Umwandelung der eiweißhaltigen Nahrungsstoffe dient. Die Drüsen liegen eingebettet in der Magenschleimhaut. Ihre Oeffnungen, mit denen sie in den Innenraum des Magens münden, bilden rundliche Netzmaschen, dergestalt, daß jeder Drüsenausgang wie mit einem Ringe umgeben ist. An den Seiten der Drüsenschläuche ziehen sich die Haarröhrchengefäße in Form eines langgestreckten Netzes hin (Fig. 10). — Die Schleimhaut des Magens wird außen herum von einer Muskelhaut umgeben, die von drei Schichten glatter (unwillkürlicher) Muskelfasern gebildet wird. — Ist der Magen leer, so hängt er schlaff in der Bauchhöhle herab; wird er mit Nahrung angefüllt, so wendet er sich allmählich immer mehr nach oben und vorn, bis schließlich sein unterer Rand vollständig zum vorderen geworden ist. — Die Länge des Magens beträgt bei erwachsenen Personen durchschnittlich 24—30 Centimeter; an seiner weitesten Stelle querdurchschnitten ergiebt sich ein Tiefmaß des Magens von 12—15 Centimeter, so daß dieser 3—5 Liter Flüssigkeit zu fassen vermag. — Die Bewegungen des Magens gestalten sich sehr verschiedenartig. Nach erfolgter Nahrungsaufnahme schließen sich zunächst Magenmund (Fig. 371, b) und Pförtner (Fig. 371, c), die Magenwände ziehen sich eng um den Mageninhalt zusammen und beginnen nun, sich in eine rotierende, reibende Bewegung zu setzen, wodurch die Speisemassen miteinander vermengt und durcheinander geknetet werden. Hierbei gerät dann abwechselnd jeder Teil des Mageninhaltes mit den Magenwänden in Berührung, und es erfolgt hierdurch die innige Vermengung des Speisebreies (Chymus) mit dem sauren Magensafte, sowie die Aufsaugung der aufgelösten Bestandteile des Speisebreies. Nach Beendigung der Magenverdauung wird dann der Speisebrei durch peristaltische (wurmförmige) Bewegungen durch den Pförtner hindurch in den Zwölffingerdarm hineingetrieben. Hierbei erfährt die geschlossene, klappenartige, ringförmige Pförtneröffnung eine Erweiterung. — Das sich an

den Pförtner anschließende Darmstück hat eine Länge, die etwa der Breite von zwölf Fingern entspricht; es führt daher den Namen Zwölffingerdarm (Fig. 371, d). In diesen münden in einer gemeinsamen Oeffnung (Fig. 371, g) der Gallen- und der Bauchspeicheldrüsengang (Fig. 371, e und f). Ersterer leitet aus der Leber die Galle und letzterer aus der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) den Bauchspeichel — beides wichtige Verdauungssäfte — in den Zwölffingerdarm hinein. (Weiteres siehe unter „Verdauungsapparat".)

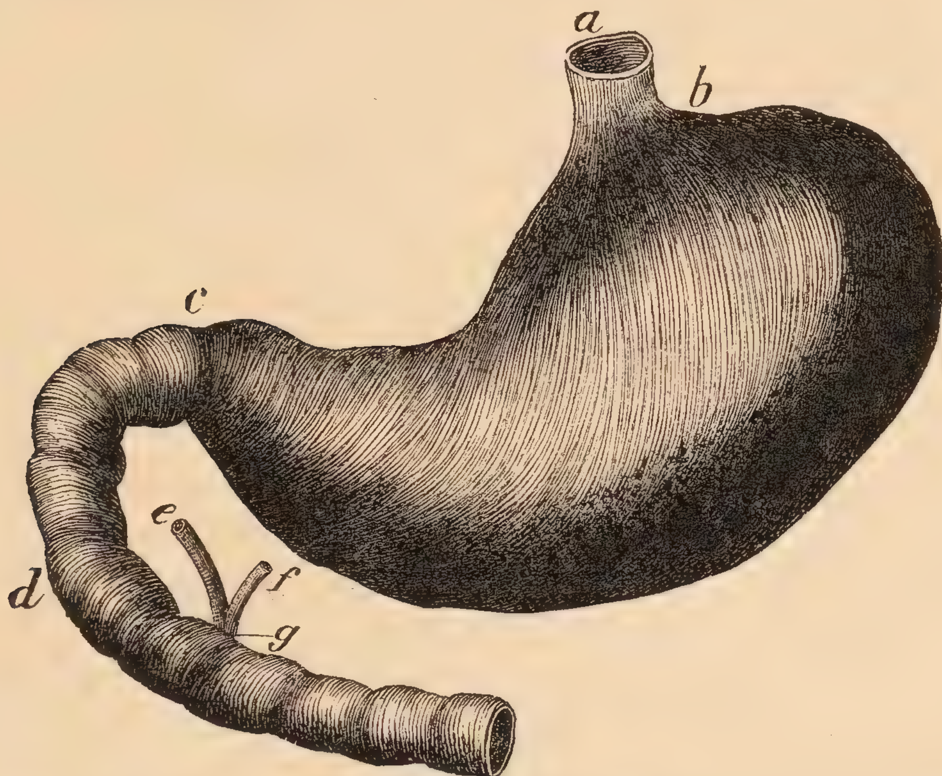


Fig. 371. Der Magen des Menschen.
a. Speiseröhre. b. Magenmund. c. Pförtner. d. Zwölffingerdarm. e. Gallengang. f. Bauchspeicheldrüsengang. g. Gemeinschaftliche Mündung des Gallen- und des Bauchspeicheldrüsenganges in den Zwölffingerdarm.

Magen, verdorbener, siehe Magenkatarrh, akuter.

Magenblutungen, siehe Blutbrechen.

Magenentzündung. Man unterscheidet eine Magenentzündung, die mit Eiterbildung einhergeht und die entweder eine primäre (selbständige) oder eine sekundäre (Folge-)Erkrankung darstellt, und eine solche, die nach dem Genusse von ätzenden Giften entsteht. — Die Ursachen der primären eiterigen Entzündung sind meist diätetische Extravaganzen, Erkältungen, Verletzungen des Magens usw., die der sekundären eiterigen Entzündung in der Regel Bauchfellentzündung, Unterleibstyphus, Pocken, Kindbettfieber, Pyämie usw. — Die Symptome der eiterigen Entzündung sind überaus heftige Magenschmerzen, Aufstoßen, Erbrechen von Schleim und Eiter, belegte Zunge, abnorm gesteigertes Durstgefühl, Stuhlverstopfung abwechselnd mit Durchfall, usw. —

Meist verläuft die eiterige Magenentzündung unter dem klinischen Bilde einer schweren Bauchfellentzündung oder eines schweren Typhus. Die Fieberhöhe schwankt dabei zwischen 39,5 und 41° C., der Puls ist klein und schwach, und der Tod tritt in der Regel schon nach wenigen Stunden oder Tagen ein. — Die Magenentzündung, die sich nach dem Genusse ätzender, scharfer Gifte einstellt, charakterisiert sich durch einen furchtbaren, brennenden, raffenden Schmerz in der Magengegend, der durch die geringste Berührung vermehrt wird. Zu gleicher Zeit schmerzen der Mund, die Speiseröhre und die ganze Unterbauchgegend. Weitere Erscheinungen sind in der Regel: Kleiner, schneller, kaum fühlbarer Puls, kühle, feuchte, kleberig schwitzende Haut, Gehirnaffektionen, Erbrechen von blutig gefärbten Massen, blutiger Durchfall usw. — Meist schließt sich diesem Zustande eine schwere Bauchfellentzündung an. — Nach einer schweren Vergiftung erfolgt der Tod in der Regel schon nach wenigen Stunden. Leichtere Fälle — die aber zu den Ausnahmen gehören — gehen durch Narbenbildung und allmähliche Abstoßung der Brandschorfe — in Heilung über.

Die Behandlung der sekundären eiterigen Magenentzündung fällt mit der des Grundleidens zusammen, die der primären erfordert die Befolgung der unter „Magenkatarrh, akuter", angeführten Kurvorschriften. — Die Behandlung der durch eine Vergiftung mit ätzenden Giften entstandenen Magenentzündung erheischt zunächst entweder die Neutralisierung oder die Herausschaffung der im Magen befindlichen Gifte. Bei verschluckten konzentrierten Säuren verabreiche man dem Patienten gestoßene Kreide, bei Alkalien (Laugesalzen) sauren Wein, ausgepreßten Citronensaft, entweder rein oder mit Wasser verdünnt, mit Wasser vermischten Essig usw. — Bei verschluckten ätherischen Oelen suche man durch Kitzeln des Zäpfchens mit einer Feder Erbrechen herbeizuführen; gelingt dies nicht, und ist auch keine Magenpumpe zur Hand, dann lasse man zur Verdünnung des Giftes dem Patienten große Mengen lauer Milch, schleimige Suppen usw. genießen. — (Weiteres hierüber siehe unter „Vergiftungen".) — Ist der Vergiftete noch einmal der drohenden Todesgefahr entronnen, dann sind zur völligen Beseitigung der zurückgebliebenen Beschwerden die unter „Magenkatarrh, akuter", angeführten Kurvorschriften in Anwendung zu bringen.

Tafel XX.

Speiseröhrenkrebs.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1766 u. f. — Der Sitz des ovalen, ringförmigen, graugefärbten Krebsgeschwüres ist unterhalb des Kehlkopfes. Der Durchbruch in die Luftröhre ist bereits erfolgt.

Chronischer Magenkatarrh.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1590 u. f. — Die Art des chronischen Magenkatarrhs, wie sie die Abbildung zeigt, beobachtet man vielfach auf Grund von Blutstauungen, wie sie im Gefolge von anderen chronischen Erkrankungen, z. B. von solchen der Leber und des Herzens (Lebercirrhose, Fettherz, Herzklappenfehler ꝛc.) u. a. einhergehen. Die Magenschleimhaut ist geschwellt, abnorm faltig, saft- und blutreich, und von dunkelbraunroter oder von dunkelblauroter Färbung, mit reichlichen Schleimmassen bedeckt.

Magengeschwür.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1587 u. f. — Die Abbildung veranschaulicht das runde, chronische, perforierende Magengeschwür. — Das scharfrandige Geschwür hat die Magenwandung vollkommen zerstört. — Weiter oben befindet sich die sternförmige Narbe eines geheilten runden Geschwüres, von einem weißlichen Mittelpunkt ausgehend.

Magenkrebs.

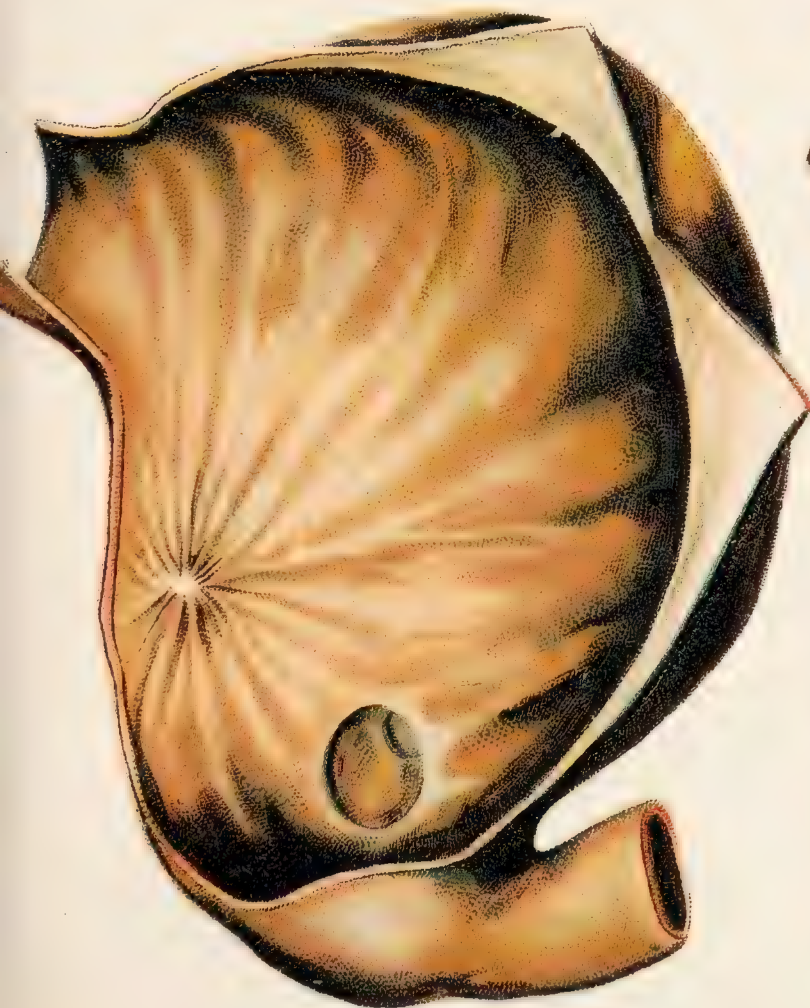
Vergl. hierzu den Text auf S. 1593 u. f. — Man sieht auf der Abbildung den seltener vorkommenden Gallertkrebs des Magens. — In der ziemlich kreisrund geformten Geschwulst erblickt man den derben, wallartigen Geschwürsrand, sowie die Geschwürsfläche mit einer Perforation, die frei in die Bauchhöhle mündet.



Speiseröhrenkrebs.



Chronischer Magenkatarrh.



Magengeschwür.



Magenkrebs.

Magenerweiterung. Die Magenerweiterung stellt eine Erkrankung dar, bei der dem Magen das Vermögen mangelt, sich vollkommen auf seine ursprüngliche normale Größe zusammenzuziehen. Der Magen bleibt daher in einem andauernden erweiterten Zustande, und der Speisebrei tritt nur langsam oder unvollständig in den Zwölffingerdarm ein. — Als eine selbständige Erkrankung ist die Magenerweiterung vielfach durch eine Verengerung des Pförtners bedingt, die wiederum meist aus Krebsüberwucherungen und Geschwürsnarben, seltener aus entzündlichen Anschwellungen, aus einer reinen Hypertrophie oder aus Geschwülsten in den benachbarten Organen resultiert. Als eine weitere Ursache der Magenerweiterung wäre eine andauernde übermäßige Nahrungseinfuhr zu bezeichnen. — Als eine Folgeerkrankung findet man die Magenerweiterung vielfach bei Gehirn- und Rückenmarksleiden, bei Blutarmut und Bleichsucht, bei Typhus, Kindbettfieber, Lungentuberkulose, bei Leberkrankheiten und bei Nierenentzündung, bei Zuckerkrankheit usw., usw. — Die Erscheinungen einer vorhandenen Magenerweiterung sind folgende: Appetitlosigkeit im Wechsel mit Heißhunger, vermehrtes Durstgefühl, Erbrechen von entweder flüssigen oder dicklichen, entweder sauer und ranzig oder süßlich riechenden Massen, das meistens nachmittags, einige Stunden nach der Mittagsmahlzeit, in manchen Fällen auch nur in einem Turnus von 3 bis zu 4 Tagen erfolgt, ferner Aufstoßen, Sodbrennen, Schlucken, ungewöhnlich kleine und seltene Stuhlentleerungen, verminderte Urinsekretion, das Gefühl von Aufgetriebensein und von Druck in der Magengegend, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Atemnot, häufige Ohnmachten und Krämpfe. — Die Behorchung ergiebt in manchen Fällen Knistergeräusche; noch häufiger aber hört man, wenn man den Patienten während der Untersuchung trinken läßt, ein eigentümliches Plätschern im Magen. — Der Beklopfungsschall (Perkussionston) richtet sich nach der Körperlage des Patienten und nach der Beschaffenheit des Mageninhalts, ist somit sehr veränderlich. Nimmt man die Perkussion z. B. bei der Rückenlage des Patienten und bei einer geringen Flüssigkeitsmenge im Magen vor, so ist der Perkussionston in der Regel ein dumpfer, tympanitischer. Läßt man den Patienten eine aufrechte Stellung einnehmen, so ergiebt sich eine Dämpfung, da die Flüssigkeit nach unten sinkt. — Der

Beklopfungsschall ist daher von keinem sonderlich großen diagnostischen Werte. — Dagegen ergiebt die Besichtigung (Inspektion) wesentliche Anhaltspunkte. Man beobachtet vor allem eine Hervorwölbung der Oberbauchgegend bis herab zum Nabel, während die Unterbauchgegend eingezogen erscheint. — Bei einer hochgradigen Magenerweiterung findet man häufig eine Auftreibung des ganzen Bauches. Nicht selten nimmt man an den Bauchdecken die Bewegungen des Magens wahr, ja, man kann zuweilen die Umrisse desselben deutlich erkennen. — Bei der Befühlung (Palpation) ermittelt man in vielen Fällen eine Art Fluktuation, ein wellenschlagähnliches Geräusch; schüttelt man den Magen hin und her, so vernimmt man außerordentlich laute Plätschergeräusche. — Ebenso hat man bei der Palpation die Empfindung, als wenn man auf ein mit Luft angefülltes sogenanntes Luftkissen drücke. Wenn dieses eigenartige Gefühl die palpierende Hand bis herab zum Nabel und weiter darunter begleitet, so kann man mit Sicherheit die Diagnose auf Magenerweiterung stellen. — Bei längerem Bestehen des Leidens finden gewöhnlich Verschiebungen anderer Brust- und Bauchhöhlenorgane, wie der Lungen, der Leber und der Milz, aus ihrer natürlichen Lage statt; ebenso kommt es zu Abweichungen in der normalen Funktion des Herzens. — Das Leiden ist im allgemeinen sehr langwierig; auch bei einer geeigneten Heilbehandlung gehen 2—3 Jahre bis zur vollkommenen Wiederherstellung hin.

Die Behandlung hat sich in erster Linie auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Im übrigen halte man strenge Diät, genieße eine vorwiegend trockene, leichtverdauliche Nahrung, halte am Tage häufigere, aber jedesmal kleinere Mahlzeiten und ruhe etwas nach diesen. — Von Wasseranwendungen empfehlen sich Sitzbäder von 24—26° R. oder Rumpfbäder von 22—24° R., die 2—3mal am Tage in der Dauer von je 10—15 Minuten genommen werden, ferner häufigere lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., schließlich nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R. und wöchentlich ein oder zwei Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3. — Falls nicht ein Magengeschwür oder ein Magenkrebs ihr Veto dagegen einlegen, nehme man außerdem täglich ein- oder zweimal Bauchmassage vor, in Verbindung mit nachfolgenden heil-

gymnastischen Passivbewegungen (Fig. 199—207). — Man versäume nicht, bei der Ausführung der Massage den Bauch „gehörig“ zu walken. Auch werde dabei nicht vergessen, die Streichung des Magens (S. 927) vorzunehmen.

Magengeschwür. Man unterscheidet zwei Formen des Magengeschwürs: Das katarrhalische und das perforierende (runde, chronische, durchbohrende) Magengeschwür. Das katarrhalische Geschwür ist die seltenere Form. Es kommt hierbei entweder zur Bildung von tiefer gehenden, follikulären Geschwürchen oder zu flachen, ausgebreiteten Erosionen (Durchfressungen). Eine Blutung beobachtet man nur in den seltensten Fällen beim katarrhalischen Geschwür. — Beim perforierenden Geschwür, das die häufigere Form darstellt, kommt es dagegen fast regelmäßig zu Blutungen, da dieses weit tiefer gehende Zerstörungen an den Magenwandungen anrichtet, bei denen dann gleichzeitig die Wandungen von größeren Blutgefäßen zerstört werden. — Die Ursachen des perforierenden oder chronischen Geschwürs liegen teils in einer anderweitigen Allgemeinerkrankung, teils in schädlichen Lebensgewohnheiten, wie sie insbesondere der fortgesetzte Genuß allzuheißer oder allzukalter Speisen und Getränke, hastiges Verschlingen der Speisen, ohne diese gehörig zu zerkauen, usw. darstellen. — Die Erkennung des Magengeschwürs ist keine so leichte Sache, als man gemeiniglich annimmt. Sehr häufig besteht ein Geschwür, ohne daß zu Lebzeiten ausgesprochene Erscheinungen auf das Vorhandensein eines solchen hinweisen. Man findet häufig bei Leichensektionen Narben geheilter Magengeschwüre, und im Leben hatten diese Geschwüre niemals Beschwerden hervorgerufen. — Meist wird das chronische Geschwür, das gewöhnlich mehr bei Frauen als bei Männern, in der Regel im mittleren Lebensalter vorkommt, entdeckt, wenn der Patient, bei dem schon längere Zeit hindurch die Erscheinungen eines chronischen Magenkatarrhs bestanden haben, plötzlich einmal Blut bricht oder eine mit Blut dunkel gefärbte Stuhlentleerung hat, oder auch an beiden Erscheinungen zu gleicher Zeit laboriert. — In der Regel tritt beim Magengeschwür als Haupterscheinung der Magenschmerz in den Vordergrund. Der Schmerz ist bohrend, schneidend, nagend und brennend und wird gewöhnlich durch Nahrungsaufnahme gesteigert. Der Schmerz strahlt in den meisten Fällen bis zum Unterleibe

herab und bis zur Brust und zum Rücken hinauf aus. — Der Lieblingssitz des Geschwüres ist die Pförtnergegend oder die rechtsseitige hintere Magenwand. Bei Lageveränderungen des Körpers ergeben sich daher eine Menge Schmerzvariationen. — Ein Druckgefühl in der Magengegend ist in der Regel vorhanden; dasselbe verliert sich manchmal durch Nahrungsaufnahme. — Als ein weiteres Symptom wäre ein häufiges Schleimerbrechen, meistens im nüchternen Zustande des Magens, zu nennen. — Eine äußerst charakteristische Erscheinung ist das schon erwähnte Blutbrechen. Infolge irgend eines auslösenden Momentes, einer seelischen Erregung, einer körperlichen Anstrengung, eines Diätfehlers (einer Magenüberladung) usw., wird der Patient von Schwindel ergriffen, es wird Nacht vor seinen Augen, er nimmt ein eigenartiges warmes Gefühl im Magen wahr, und unter Uebelkeit erfolgt sodann das Blutbrechen. Nach diesem fühlt sich der Patient in der Regel sehr matt und angegriffen. Es treten die Erscheinungen der Gehirnblutleere (s. diese) ein. — Das Allgemeinbefinden außerhalb der Zeit einer Magenblutung ist je nach der individuellen Konstitution des Patienten mehr oder weniger gestört; in manchen Fällen leidet es dagegen nur ganz unerheblich. Viele Patienten laborieren an Speichelfluß, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Gemütsdepression, Stuhlverstopfung usw. — Das Aussehen der Zunge bietet keine wesentlichen diagnostischen Anhaltspunkte; die Zunge ist bald rein, bald belegt. — Das Leiden ist in Bezug auf seine Dauer großen Schwankungen unterworfen; immerhin braucht es eine geraume Zeit zu seiner Heilung, und der genesene Patient ist nach erfolgter Vernarbung des Geschwüres dann stets Rückfällen in Form eines Wiederaufbruchs desselben ausgesetzt. — Bei Vernachlässigung oder bei verkehrter Behandlung erfolgt leicht ein ungünstiger Ausgang. Das runde Geschwür durchbricht dann die Magenwandungen, und es entsteht eine schwere Bauchfellentzündung, zuweilen auch, wenn der Durchbruch des Geschwüres in den Brustraum erfolgt, eine Brustfellentzündung; beide nehmen fast in allen Fällen einen tötlichen Ausgang.

Die Behandlung ist bei einer eingetretenen Blutung die gleiche, wie die des „Blutbrechens“ (s. dieses). — Aber auch im allgemeinen halte der Patient zur Heilung des Magengeschwüres längere Zeit hindurch eine horizontale Lage des

Körpers, am vorteilhaftesten die Bettlage, sowie eine strenge Diät ein. Die Kost bestehe am besten nur aus flüssigen Speisen. Verträgt der Patient süße, ungekochte Milch, so genieße er diese in kuhwarmer Temperatur. Auch der Genuß von saurer oder von Mandelmilch ist sehr zu empfehlen. Letztere kann man auch in Form von sogenannten Ernährungsklystieren dem Organismus einverleiben. Ebenso kann der Patient Hafer-, Sago-, Gerstenschleim, Griesbrei, recht weich gekochten Reisbrei (Milchreis), junge, saftige, sehr weich gekochte Gemüse, Apfelmus, durchgeschlagenes Pflaumenmus, Citronenlimonade usw. genießen. — Als Wasserprozeduren gelangen zur Anwendung: Sitzbäder von 23—25° R., in der Dauer von 10—20 Minuten, täglich ein- oder zweimal genommen, ferner nächtliche erregende Leibaufschläger von 20—22° R., in Verbindung mit erregenden Wadenpackungen von 18—20° R. — Auch kann man nur mit Vorteil täglich zwei oder drei lösende Klystiere von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. applizieren. — Die Anwendung der Bauchmassage ist als sehr gefährlich gänzlich zu unterlassen. Gegen die unerträglichen Schmerzen wende man als Palliativmittel Dampfkompressen, die Maltensche Dampfdusche (Fig. 133) oder heiße, aufsteigende Sitzbäder (28—33° R.) an.

Magenkatarrh, akuter. Magen, verdorbener. Gastrisches Fieber. Der akute Magenkatarrh tritt sowohl als eine selbständige Erkrankung, wie auch als Folgeleiden von anderen krankhaften Veränderungen im Organismus auf. — Die Ursachen des selbständigen akuten Magenkatarrhs bilden in erster Linie Diätfehler (Magenüberladungen bei festlichen Anläßen, schwerverdauliche oder ungenügend gekaute Nahrung, der Genuß von überheißen oder eiskalten oder von reizenden oder von verdorbenen, bereits in Gärung übergegangenen Speisen und Getränken usw.), sodann Erkältungen, Verletzungen der Magengegend durch äußere schädliche mechanische Einwirkungen usw. — Die sekundäre Form des akuten Magenkatarrhs findet man fast bei allen fieberhaften Erkrankungen, bei infektiösen Leiden, ferner bei Darmkrankheiten, bei Erkrankungen der Mund- und der Rachenhöhle, der Speiseröhre, bei Luftröhrenkatarrhen, bei Lungentuberkulose usw. — Die Erscheinungen sind folgende: Appetitlosigkeit, trockene, dick belegte Zunge, fader, pappiger Mundgeschmack,

übler Mundgeruch, entweder Ekel und Widerwillen vor jeglicher Nahrung oder ein ausgesprochenes Verlangen nach sauren, gewürzten und gesalzenen Speisen, gesteigertes Durstgefühl, Aufstoßen, Uebelkeit, bisweilen Erbrechen, Sodbrennen, Gefühl von Druck und Aufgetriebensein in der Magengegend, in manchen Fällen Magenschmerzen, Stuhlverstopfung im Wechsel mit Durchfall, verminderte Urinsekretion, bodensatzhaltiger Urin, leichtes Fieber, Kopfschmerzen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, Unlust zu allem, in schlimmeren Graden Konvulsionen, Delirien, sogar Gelbsucht usw. — Ist das Fieber bei einem akuten Magenkatarrh sehr heftig, so spricht man von einem gastrischen Fieber. Dasselbe ist häufig von einem herpetischen Ausschlage auf der Haut begleitet. — Der akute Magenkatarrh kann einige Stunden, einige Tage, aber auch einige Wochen währen.

Die Behandlung bestehe zunächst in einer zweckmäßigen, knappen Diät. Es lassen sich in Bezug hierauf keine allgemeinen Vorschriften erteilen, da Gewohnheit, Geschmacksrichtung, überhaupt die individuelle Konstitution des Patienten ein gewichtiges Wörtchen bei Aufstellung des Diätplanes mitzusprechen haben. — Resultiert der Katarrh aus einer „festlichen“ Ueberladung, so suche man durch Kitzeln des Zäpfchens und des Schlundes mit einer Feder, durch Gurgeln mit lauwarmem Wasser Erbrechen zu erregen. — Man thue dies auf jeden Fall, wenn man die Anwesenheit von verdorbenen Nahrungsmitteln noch im Magen vermutet. — Ferner nehme man in entsprechenden Zwischenpausen schluckweise 12—14grädiges Wasser zu sich, dem man mit Vorteil etwas Citronen- oder Himbeersaft beimischt. — Auf Magen- und Unterbauchgegend lege man dicke, erregende Aufschläger von 20—22° R., die man alle 2—3 Stunden erneuert. — Auch empfehlen sich zur Anwendung lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten, sowie Bauchmassage (Handgriff 2 und 3). — Gastrisches Fieber macht die in II, Abteil. VI, angeführte Fieberbehandlung notwendig. — Der sekundäre akute Magenkatarrh erheischt die Behandlung des Grundleidens.

Magenkatarrh, chronischer. Der chronische Magenkatarrh entsteht entweder aus einem vernachlässigten, falsch behandelten oder häufig repetierenden akuten, oder er tritt von vornherein als eine selbständige Erkrankung auf. Er

zählt zu den hartnäckigsten Krankheiten, die den Menschen überhaupt befallen können. Man trifft ihn bald als Komplikation des Magengeschwüres und des Magenkrebses, bald auch bei Erkrankungen anderer Organe, bei Darm-, Leber-, Herz- und Lungenkrankheiten, bei Bleichsucht, Blutarmut, also in der Regel da, wo Cirkulationsstörungen, insbesondere Blutstauungen bestehen. — Ebenso bilden übermäßiger, anhaltender Genuß von Spirituosen, sowie Arzneimißbrauch eine Hauptentstehungsursache des chronischen Magenkatarrhs. Sein Symptomenkomplex ähnelt dem des akuten. „Dem Theoretiker mag die Tantalusqual überlassen bleiben, den chronischen Magenkatarrh, diesen Proteus in seinen Erscheinungen, als ontologisches Krankheitsbild zu ergründen; — der Praktiker aber wird stets sein Heil darin suchen, daß er das gerade vorwaltende Symptom auf diätetischem Wege beschwichtigt". (Wiel.) Als Erscheinungen treten in den Vordergrund: Appetitlosigkeit abwechselnd mit Heißhunger, Sodbrennen, bei Trinkern Schleimerbrechen bei nüchternem Magen, Druckgefühl in der Magengegend, belegte Zunge, pappiger Mundgeschmack, übler Mundgeruch, Aufstoßen, Stuhlverstopfung usw. — Bei längerem Bestehen des Katarrhs kommt es zu tiefgreifenden Ernährungsstörungen. — Die Dauer des chronischen Magenkatarrhs beträgt, bei stetigen Schwankungen in dessen Intensität, in der Regel viele Jahre.

Die Behandlung erfordert in erster Linie eine sehr strenge Diät. Im allgemeinen sind stark gewürzte oder gesalzene, saure, fette, blähende und schwerverdauliche Speisen zu meiden. Ebenso ist gänzliche Abstinenz von geistigen Getränken unbedingt geboten. — Man trinke, wenn man dem „Stammtische" nicht fernzubleiben vermag, dort sein Gläschen reinen, unverfälschten Apfelwein oder — wenn's auch schwer fällt — natürliches Selterswasser mit Himbeersaft vermischt. — Man nehme häufiger am Tage seine Mahlzeiten ein, verringere aber jede in Bezug auf ihre Quantität. — Dicke Suppen oder Breie von Hafergrütze, Gerste, Sago, Gries, Hirse, Mais, Reis usw., in Milch oder in Wasser gekocht, süße, saure oder Buttermilch, Mandelmilch, Erbsen, Bohnen, Linsen, in der auf S. 26 beschriebenen Weise zubereitet, junge Gemüse, wie Spinat, Blumenkohl, Spargel, Schwarzwurzeln, grüne Erbsen oder Schoten, Mohrrüben oder Karotten, Rosenkohl, Wirsing usw., grüne Salate, mit

Citronensaft und Olivenöl angemacht, gekochtes Obst, altbackene Semmeln, Zwieback, ab und zu weichgekochte Eier und leichte Fleischspeisen usw. mögen in der Hauptsache die Speisekarte ausfüllen. — Als Wasseranwendungen empfehlen sich: Täglich 2 oder 3 Rumpfbäder von 22—24° R., oder Sitzbäder in der gleichen Temperatur, nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen von 20—22° R., wöchentlich ein oder zwei Bettdampfbäder (Nr. 1—3) oder, an deren Stelle, indifferente Vollbäder. — Im Sommer treten zu diesen Anwendungen Luftlicht- und Sonnenbäder. — Ein wichtiger Heilfaktor ist die Massage des Magens, die man in der auf S. 927 beschriebenen Weise ein- oder zweimal täglich ausführt, und zwar am besten $1^1/_2$—2 Stunden nach einer eingenommenen Mahlzeit. — Im übrigen befolge der Patient die Regeln der allgemeinen Stärkungskur.

Magenkrampf ist das Symptom einer anderweitigen Erkrankung des Organismus und wird meist auf reflektorische Weise, durch Nervenübertragung, ausgelöst. Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, Nervenleiden (Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie usw.), Erkrankungen der Bauchhöhlenorgane, der Leber, Milz, Blase, der Nieren, ferner Frauenkrankheiten, Bleichsucht, Blutarmut, allgemeine Schwächezustände usw. stellen in der Regel das Grundleiden dar. — Die Art des Schmerzes ist krampfend, schneidend und bohrend. Ein Druck auf die Magengegend pflegt gewöhnlich die Heftigkeit des Schmerzes zu mildern. Die Dauer des einzelnen Schmerzanfalles unterliegt großen Schwankungen; sie kann einige Minuten, aber auch mehrere Stunden betragen. Ausgelöst wird der Krampf meist durch psychische Erregungen, körperliche Anstrengungen, Diätfehler, durch den Eintritt der Menstruation usw. — Der Krampf ist in manchen Fällen von Angstzuständen, Schweißausbrüchen, von Kälte und Blässe der gesamten Körperoberfläche, kalten Füßen und Händen, Konvulsionen usw. begleitet.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Als Palliativmittel bei einem eingetretenen Krampfe empfehlen sich entweder Dampfkompressen, die man vielleicht 3—6mal hintereinander, in einem je 8—10minutlichen Wechsel, auf die Magengegend appliziert, oder aufsteigende, 28—33grädige, 10—15 Minuten dauernde Sitzbäder, oder milde Magenmassage (S. 927), in Verbindung

mit Bauchmassage (Handgriff 1). — Nach einem Anfalle gebe man ein lösendes Klystier, in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten, und appliziere dann noch einige Stunden hinterher 20—22 grädige erregende Leibaufschläger.

Magenkrebs. Wie alle übrigen krebsartigen Erkrankungen beruht auch der Magenkrebs auf einer carcinomatösen Blutmischung, deren Streben stets dahin geht, Krebsmaterie am Magen abzusetzen. — Der Magenkrebs kommt nur ausnahmsweise vor dem 40.—60. Lebensjahre vor. — Begünstigende Momente, die den Ausbruch des Leidens herbeizuführen im stande sind, bilden Narben von früheren Magengeschwüren, anhaltende diätetische Versündigungen usw. — Am häufigsten beobachtet man am Magen das Vorkommen des Faserkrebses; dann rangiert in Bezug auf Häufigkeit des Vorkommens in zweiter Linie der Markschwamm. Am seltensten findet man den Gallertkrebs vertreten. — Die Erscheinungen sind folgende: Belegte Zunge, mangelhafter Appetit, Sodbrennen, Aufstoßen, Uebelkeit, Brechneigung, das Gefühl von Vollsein und Druck in der Magengegend, besonders nach dem Essen, Erbrechen von kaffeesatzähnlichen Massen, Stuhlverstopfung, wenn Stuhlentleerung erfolgt: dünne, kleine Stühle, verminderte Urinausscheidung, dunkler Urin, große Abmagerung, welke, gelblich gefärbte Haut an der gesamten Körperoberfläche, Gemütsdepression usw. — Das Gesicht des Patienten bietet die bekannte Krebsphysiognomie dar. — Die Beklopfung (Perkussion) ergiebt eine geringe Dämpfung, in manchen Fällen auch einen tympanitischen Schall. — Bei der Befühlung (Palpation) nimmt man in der Magengrube, zuweilen auch unterhalb derselben eine harte, ungleichmäßige Geschwulst wahr, die bei angefülltem Magen noch deutlicher hervortritt. — Das Leiden dauert 1—2 Jahre und endet regelmäßig mit dem Tode.

Die Behandlung bestehe zunächst in einer Diät, wie sie unter „Magenkatarrh, chronischer", angegeben ist. — Im übrigen befolge der Patient die Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der als Wasseranwendungen allmorgendliche Ganzwaschungen von 22—24° R., wöchentlich 2—3 indifferente Vollbäder oder, an deren Stelle, kurzdauernde milde Bettdampfbäder Nr. 1 oder Nr. 2, nächtliche erregende Leibaufschläger von 20° R., sowie häufigere lösende Klystiere von 18—20° R. in den Vordergrund treten mögen. — Auch

die allgemeine Körpermassage und Sonnenbäder sind vortreffliche Mittel, um den Kräftezustand des Kranken zu heben. — Gilt es, die Magenschmerzen zu mildern, so wende man — mit Ausnahme der Massage — diejenigen Mittel an, die im Artikel „Magenkrampf", am Schlusse desselben, zur Beseitigung des Krampfes angeführt sind.

Magenmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Magensäure. Sodbrennen. Die Uebersäuerung des Magens ist in Bezug auf ihr ungemein häufiges Vorkommen bei weitem der wichtigste abnorme Vorgang im Verdauungsprozesse. — In der Regel trägt eine fehlerhafte Auswahl der Speisen an der Säurebildung im Magen die Schuld, insbesondere ist das Auftreten von Sodbrennen auf das Konto einer einseitigen Mehlkost zu setzen. — Ebenso ruft eine an und für sich gestörte Verdauung das Sodbrennen hervor, da die Speisen ungewöhnlich lange im Magen verweilen, sich dort zersetzen und in eine saure Gärung übergehen. Es bildet sich dann Butter-, bezw. Essigsäure. — Die Uebersäuerung des Magens kann aber auch noch auf eine andere Weise entstehen, nämlich, indem von außen das bereits fertige Material in Form von sauren Speisen und Getränken (Essigspeisen, saurem Wein usw.) in den Magen eingeführt wird. — Vielfach kommt es beim Sodbrennen zum Aufstoßen, bei dem dann saure, ranzige Massen die Speiseröhre hinauf, in den Mund getrieben werden (S. 1060). — Das Gefühl des Sodbrennens wird verschieden geschildert. Viele Patienten geben an, sie hätten eine Empfindung, wie wenn der Hals zusammengeschnürt würde oder wie wenn eine Kugel vom Magen aus in den Hals hinaufgestiegen und dort stecken geblieben wäre. Andere wiederum leiden an einem intensiven Brennen im Magen und in der Speiseröhre. — Bisweilen tritt „saures Wasser" in den Mund ein; in manchen Fällen kommt es zum Erbrechen von sauren, ranzig riechenden Massen. — Auch Magenschmerzen, die den Rücken hinauf ausstrahlen, bilden häufig eine Begleiterscheinung des Sodbrennens. — Gemütsverstimmung ist in der Regel, Schlaflosigkeit häufig bei einer Magenübersäuerung vorhanden. —

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des „akuten Magenkatarrhs". — Um die lästige Wirkung der überschüssigen Säure abzustumpfen, trinke man jedesmal zu der Zeit, wo

sich wieder Sodbrennen einstellen möchte, etwa ein halbes Glas frischen Wassers. — Im übrigen halte man strenge Diät und genieße eine passend zusammengestellte Nahrung. — Ist das Sodbrennen die Begleiterscheinung einer anderweitigen Erkrankung des Magens, so fällt die Behandlung von jenem mit der des Grundleidens zusammen.

Magenschmerzen sind keine selbständige Erkrankung, sondern immer nur die Erscheinung einer Erkrankung des Magens selbst oder einer anderweitigen krankhaften Affektion des Organismus, die dann auf reflektorische Weise, durch Nervenübertragung, ausgelöst, als Schmerzempfindung in der Magengegend zum Ausdrucke gelangt. — Die Behandlung der Magenschmerzen fällt mit der des Grundleidens zusammen. (Siehe deswegen auch noch unter „Magenkrampf“.)

Magenverstimmung, nervöse. Die nervöse Magenverstimmung ist ein überaus häufiges Leiden. Dasselbe stellt niemals eine selbständige Erkrankung dar, sondern es ist regelmäßig der Folgezustand einer anderweitigen krankhaften Affektion des Organismus, wie sie Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Bleichsucht, Blutarmut, allgemeine Schwächezustände, Medizin-, Alkohol- und Nikotinvergiftung, Frauenleiden, Darm- und Nierenerkrankungen usw. darstellen. — Der Symptomenkomplex ist ein sehr vielgestaltiger. Die Erscheinungen wechseln fortwährend, sowohl in ihrer Form, wie in ihrer Intensität. — Speist der Patient heute noch mit gutem Appetit, so kann morgen schon vollkommene Appetitlosigkeit obwalten. — Empfindet der Patient einen kräftigen Hunger und setzt sich nun zu Tisch, um jenen zu befriedigen, so ist nach ein paar genossenen Bissen schon die Eßlust gänzlich verschwunden. — Heute genießt der Patient mit lebhaftem Appetit eine reichliche Mahlzeit, nach der er sich ganz „kannibalisch“ wohl befindet, morgen, um die nämliche Speisestunde, verursachen ihm schon ein paar Löffel voll Suppe heftiges Magendrücken. — Appetitlosigkeit wechselt ab mit Heißhunger, Stuhlverstopfung mit Durchfall, die Zunge ist bald klar, bald belegt; Kopfschmerzen, Augenflimmern, Blutandrang nach dem Kopfe, kalte Extremitäten, Schlaflosigkeit, tiefe Gemütsverstimmung usw. vervollständigen das Krankheitsbild. — Da der Magen selbst niemals die eigentliche Ursache des Leidens darstellt, für die er aber sowohl vom Patienten, wie auch häufig vom Arzte

irriger Weise gehalten wird, so nützt die vorsichtigste Nahrungsauswahl in der Regel nicht das geringste, um die Beschwerden zu heben. — Im Gegenteil, infolge der Nahrungsbeschränkung oder der Befolgung von Diätvorschriften, die für irgend ein sonstiges, hier aber gar nicht vorhandenes Magenleiden wohl am Platze sein mögen, magern die Patienten ab, werden schwach und hinfällig und schließlich bettlägerig. — Je mehr man auf den Magen allein loskuriert, desto mehr verschlimmert man das Grundleiden, das in der Regel in einem völlig derangierten, herabgekommenen Nervensystem besteht.

Die Behandlung hat sich ausschließlich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Sie bestehe in strenger Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur, sowie der unter „Hypochondrie“ und „Hysterie“ erteilten Kurvorschriften. — Der Patient esse und trinke, was ihm schmeckt, mache sich regelmäßig eine seinen Kräften entsprechende Bewegung in frischer Luft und unterlasse es, über seinen Magen unfruchtbare Betrachtungen anzustellen. Denn nur seine Nerven sind krank, oder es liegt eine anderweitige Störung im Organismus vor, sein Magen aber ist relativ gesund.

Magnetismus, tierischer. Heil- oder Lebensmagnetismus. Im engeren Sinne des Worts versteht man unter „Magnetismus“ die Eigenschaft gewisser Körper, Eisen anzuziehen. Diejenigen Körper, die diese Anziehung oder magnetische Kraft schon im natürlichen Zustande äußern, wie der in der Erde vorkommende Magneteisenstein oder Magnetstein, heißen natürliche Magnete, während diejenigen, die erst durch eine künstliche Behandlung diese Eigenschaft erlangt haben, künstliche Magnete genannt werden. — Schon in den ältesten Zeiten wurden natürliche Magnete, insbesondere der Magnetstein, zur Heilung von Krankheiten und namentlich von Krämpfen benutzt. Der Magnet wurde bei Krämpfen in der Regel 15—30 Minuten lang an den leidenden Körperteil hingehalten, dieser (der Körperteil) dabei nach Norden gewendet und der Südpol des Magneten dergestalt aufgesetzt, daß der Nordpol desselben gerade nach Norden gerichtet war. — In anderen Krankheitsfällen hingegen wurde der Magnetstein meist anhaltend auf dem Körper getragen. Man band ihn in Gestalt von großen Platten auf die Brust, den Unterleib, auf die Gliedmaßen, oder trug ihn in Form von Arm-, Hals- und Kniebändern, die mit kleinen magnetischen Stäben besetzt waren. Diese Heilmethode gründete sich daher auf den mineralischen Magnetismus. — Analog den Gesetzen, unter denen der Magnet das Eisen anzieht, bezeichnete man schon im grauen Altertume die Anziehungskraft, die alle Körper im Weltall wechselweise aufeinander ausüben, mit Magnetismus. Es wurde zur Aufrechterhaltung der Naturübereinstimmung in der organischen und anorganischen Welt eine allgemeine Kraft als Verbindungsmittel zwischen Geist und Leib, zwischen Licht und Materie,

zwischen Bewegung und Ruhe angenommen. (Ennemoser.) Ganz besonders besteht nun diese gegenseitige magnetische Anziehung (Wechselwirkung) zwischen den organischen Körpern, zwischen Menschen, Tieren und Pflanzen, in höchster Vollkommenheit jedoch zwischen den Menschen unter sich. — Diese Wechselwirkung zwischen belebten Körpern untereinander wird tierischer Magnetismus genannt. — Paracelsus, der eigentliche Wiederhersteller der Wissenschaften (S. 338), war der erste, der die Idee des Magnetismus mit der Naturlehre des Menschen verband und alle Wechselbeziehungen für magnetisch hielt. Paracelsus spricht vom Magnetischen, von magnetischer Kraft, von magnetischen Geheimnissen. „Der Mensch", sagt er, „besitzt eine verborgene Kraft, die man auf eine Weise mit dem Magnet vergleichen kann, denn durch diese Kraft zieht der Mensch von außen das ihn umgebende Chaos an, daher die Möglichkeit der Ansteckung durch die Luft .... Der Mensch hat etwas magnetisches, ohne das er nicht leben kann, dieses Magnetische ist wegen des Menschen da, und nicht der Mensch wegen des Magnetischen, und dieses Magnetische kommt von den Gestirnen (hoc autem magnale ex astris descendit, et ex nullo alio) ...." — Soweit Theophrastus Paracelsus. Jeder Mensch besitzt also die Kraft, andere magnetisch zu beeinflussen, also die Fähigkeit, unmittelbar, mittels seines Willens, mit oder ohne Berührung, auf andere einzuwirken. Diese Fähigkeit ist je nach der individuellen Konstitution bei jedem Menschen in verschiedenem Grade entwickelt. Der eine besitzt mehr, der andere weniger magnetische Kraft. Durch Uebung kann indessen diese Kraft, wie die Erfahrung lehrt, erheblich gesteigert werden. Von dem Vorhandensein dieser Kraft überzeugt sich nur derjenige, der selbst Versuche damit anstellt. Die Träger dieser Kraft, die die Lebenskraft darstellt, sind ohne jeden Zweifel die Nerven, und in den Emanationen (Ausstrahlungen) dieser ist das eigentliche Magnetische, das von einem Menschen auf den anderen übergeht, enthalten, nämlich das sogenannte Nervenfluidum.*) — Derjenige Mensch, der nun gewissermaßen über einen Ueberschuß von Lebenskraft oder doch wenigstens über einen hohen Grad derselben verfügt, vermag damit eine auffallende Wirkung bei anderen Menschen, zumeist heilender Art, hervorzubringen. Und zwar sind in erster Linie solche Menschen für die Uebertragung der magnetischen oder Lebenskraft durch einen anderen, magisch Stärkeren, empfänglich, die diese in vermindertem Grade besitzen und daher krank oder leidend sind. — Der magisch Stärkere überträgt auf den magisch Schwächeren einen Teil seiner Lebenskraft, indem jener durch besondere Manipulationen sein Nerven-

---

*) Es widerspricht die jetzige Auffassung von der magnetischen Kraft im Menschen allerdings älteren Ansichten. Man nahm in früheren Zeiten einen feinen, ätherischen, allgemein im Weltall verbreiteten (allflutenden) Stoff (die sogenannten Aetherteilchen) an, der die tierische Materie allgemein und gleichmäßig durchdringe, und der, in der Richtung nach dem Kranken hin in verstärkte Bewegung versetzt, diesen heile, indem er die verloren gegangene Harmonie in der tierischen Materie, die sich mit Krankheit identifiziere, wiederherstelle. — Dieser früheren Auffassung von dem eigentlichen Wesen des tierischen Magnetismus hat Professor Oskar Korschelt mit seiner Erfindung des Sonnen-Aether-Strahlapparates zu einer neuen Bedeutung verholfen. (Siehe näheres darüber unter „Sonnen-Aether-Strahlapparat".)

fluidum auf den schwächeren oder erkrankten Körper ausstrahlen läßt, das diesen durchdringt und eine heilsame Umstimmung in dem physiologischen Getriebe des Organismus zuwege bringt. — Wird auf solche Weise der tierische Magnetismus zum Zwecke der Heilung eines erkrankten Nebenmenschen angewendet, so nennt man ihn Lebens- oder Heilmagnetismus. — Indessen „viele sind berufen, aber nur wenige sind auserwählt“. Nur derjenige ist im stande, auf andere heilkräftig einzuwirken, bei dem der feste Wille, zu helfen, mit Harmonie aller Seelenkräfte, und namentlich mit Gottesfurcht, mit wahrer Menschenliebe und Wohlwollen verbunden ist. Das Seelenleben eines berufenen Heilmagnetiseurs muß auf ein tiefwurzelndes, unausgesetztes Bestreben, sich seelisch zu vervollkommnen, hinweisen. Der wahr Heiler muß moralisch rein dastehen und harmonisch gestimmt sein. Die Willenskraft thut es eben nicht allein. Es giebt Personen, die eine große Willenskraft besitzen, und die auf ihre Nebenmenschen fascinierend einwirken; und dennoch ist dieser Einfluß kein heilender. Der echte, prädestinierte Heilmagnetiseur ist auf das innigste von seiner Berufung überzeugt, und seine heilende Thätigkeit ist ihm stets die eigentlichste und höchste Aufgabe seines Lebens. Nur ein seelenreiner Magnetiseur vermag einen reinen Magnetismus auszustrahlen. Der unmoralische, nicht berufene Magnetiseur lebt mit sich in ewiger Disharmonie, und er drückt auch dem von ihm erzeugten Magnetismus seine disharmonische Seelenstimmung auf. Wie wahr ruft daher Justinus Kerner in seinem Werke: „Die Seherin von Prevorst“ aus: „Es recke um Gotteswillen hier keiner seine Hand aus, dem nicht Religion und tiefer Ernst im Herzen wohnen.“*) — Es ist zunächst für eine erfolgreiche magnetische Heilbehandlung unerläßlich, daß ein sympathisches Band zwischen dem Magnetiseur und dem Patienten besteht. — Ist der Magnetiseur im Zweifel, ob er mit seinem Magnetismus dem Patienten helfen könne, so stelle er sich hinter diesen und berieche dessen Kopfhaare. Ist ihm der Geruch der Haare unangenehm, so hat seine magnetische Einwirkung keinen Erfolg. Denn der von dem Heilmagnetiseur ausgestrahlte Gesundheitsstoff, das Nervenfluidum, wird, wie Professor Dr. Gustav Jäger in seinem Werke: „Entdeckung der Seele“ anführt, nur dann von den krankhaft affizierten Zellen des Patienten eingesogen, wenn eine Affinität (Wahlverwandtschaft) zwischen den Seelenstoffen des Heilers und denen des zu Heilenden vorhanden ist. Man nennt diese gegenseitigen Sympathiebeziehungen, den Uebergang der beiderseitigen Seelenstoffe ineinander bei einer magnetischen Heilbehandlung, den magnetischen Rapport. — Die eigentliche Heilbehandlung besteht 1. in einer entsprechenden Stellung des Heilmagnetiseurs und des Patienten zu einander, 2. in der Art der Stellung der einen Hand oder beider Hände oder der Fingerspitzen des Heilmagnetiseurs zu dem Körper des Patienten, in der Art der Führung der Hände über dessen Körper und in der Art der Auflegung der Hände auf den Körper, 3. im Anblasen oder Anhauchen des Patienten oder einzelner erkrankter Körperteile desselben, 4. im gesprochenen Wort und 5. im Blick des

*) Ein solcher berufener Heiler ist der Heilmagnetiseur und Astrolog Edmund Blechinger in Salzburg i. Oesterreich. Er ist dem Verfasser persönlich genau bekannt und hat die besten Heilerfolge in seiner Praxis aufzuweisen.

Heilmagnetiseurs. — Der Blick des Patienten während einer magnetischen Sitzung sei nach Süden zu gerichtet. — Der Patient ruhe am besten in einem bequemen Lehnstuhle oder im Bette, dessen Kopfende dann nach Norden zu gerichtet sein muß, damit sich der Blick des Kranken nach Süden richten kann. — Der Arzt Anton Mesmer (geb. 1734 zu Weiler bei Konstanz am Bodensee), der den animalischen Magnetismus wissenschaftlich begründete — man nennt deshalb auch die magnetische Heilmethode: Mesmerismus — giebt folgende Vorschriften für eine magnetische Behandlung: 1. Zu einer erfolgreichen mesmerischen Kur ist es unbedingt erforderlich, daß der Manipulant physisch gesund sei; im gegenteiligen Falle kann er, anstatt zu helfen, schaden, und es ist Erfahrungsthatsache, daß auf schwächliche Mesmeristen die Krankheitssymptome ihrer Patienten übergegangen sind. — 2. Die mesmerische Stärke hängt ab von den Eigentümlichkeiten der Individuen; anscheinend schwächliche Personen, Frauen, ja Kinder, wirken in bestimmten Fällen weit wohlthätiger, als starke Männer, und es gilt allgemein als Regel, daß die Geschlechter gegenseitig wohlthätiger aufeinander wirken, als wenn Männer und Frauen Kranke des eigenen Geschlechts behandeln. — 3. Die Vormittagsstunden sind in denjenigen Fällen zu einer Behandlung angezeigt, bei der eine Belebung des Organismus erzielt werden soll; die Abendstunden eignen sich für die Fälle, bei denen man Beruhigung und Schlaf herbeiführen will. — 4. Man sorge für einen ruhigen Ort, um den Kranken zu magnetisieren, halte alle Neugierigen und Schaulustigen fern, „weil Fremde jedesmal sehr störend wirken und den richtigen Entwickelungsgang der Krisen hemmen. Auch kommen dazu feinere Antipathien, welche die Natur, der Zweifel oder gar moralische Einwirkung in Anschlag bringen". — 5. Die Bekleidung sei leicht; gewisse Stoffe, namentlich Seide ist zu vermeiden, und es ist, wenn auch ersprießlich, doch nicht immer nötig, den Körper oder auch nur einzelne Teile desselben zu entblößen. — 6. Die magnetische Sitzung soll, mit 10 Minuten beginnend, sich allmählich bis zu 20 Minuten steigern, doch nur selten das höchste Maß von einer halben Stunde erreichen. — Soweit Dr. Mesmer. Ich muß es mir in Rücksicht auf den mir genau zugemessenen Raum in diesem Buche versagen, auf die Einzelheiten einer magnetischen Sitzung näher einzugehen und will nur noch erwähnen, daß man eine positive und eine negative Behandlung unterscheidet. Bei der positiven Behandlung wirkt der Magnetiseur mit der angespanntesten Willenskraft ein; er sieht den Patienten durchdringend an, hält ihm — indem er dabei seine Handflächen dem Patienten zukehrt — sämtliche Fingerspitzen oder auch nur den Daumen allein vor und zieht mit den Händen langsam lange Striche, in verschiedenem Abstande vom Körper des Patienten, vom Kopfe bis zu den Füßen, um, unten angekommen, die Hände in einem ausschweifenden Bogen wieder zum Kopfe zurückzuführen. — Auch findet in gegebenen Fällen bei der positiven Behandlung ein kräftiges Anblasen des Patienten statt. — Bei der negativen Behandlung wird mit kurzen, raschen Strichen von den Füßen nach dem Kopfe zu magnetisiert. Krankhaft affizierte, schmerzende Körperteile werden nicht angeblasen, sondern nur angehaucht. — Man kann daher — analog den Grundsätzen der Wasserheilmethode — von einer erregenden und von einer herabstimmenden, beruhigenden oder entzündungswidrigen Methode sprechen, oder zwischen einem gebenden und einem nehmenden Magnetismus unterscheiden. —

Man trennt ferner die magnetische Heilbehandlung in eine allgemeine und eine örtliche. Erstere pflegt in der Regel der letzteren voranzugehen. — Die hervorragendste Stelle bei der magnetischen Heilbehandlung nehmen unstreitig die Hände ein. — Aus den Fingerspitzen strömt das Nervenfluidum; in ihnen ist vorwiegend der Sitz des odisch-biomagnetischen Princips. Nach der Art der Stellung der Hände zu dem Körper oder zu einzelnen Körperteilen des Patienten modifiziert sich die Größe der Einwirkung. Je nachdem man stärker oder schwächer einwirken will, hält man die Hände in einem geringeren oder größeren Abstande vom Körper des Patienten oder legt sie unter Umständen direkt auf den Körper desselben. Je weiter man die Hände vom Körper des Patienten abhält, desto stärker pflegt in der Regel die magnetische Einwirkung auszufallen. — Man manipuliert mit einer oder mit beiden Händen, mit einer, mit mehreren oder allen Fingerspitzen von einer oder beiden Händen. — Am stärksten wirkt der Daumen ein, dann folgt der Mittelfinger, der Zeigefinger, der Ringfinger und endlich der kleine Finger. Der innere Rand der Hand wirkt — örtlich allein angewendet — positiv, der äußere negativ. — Zur Ergänzung der magnetischen direkten Manipulationen wählt man in vielen Fällen Zwischenkörper, die dann ebenfalls Träger des odisch-biomagnetischen Princips sind. — Man magnetisiert zum Beispiel Trink- und Badewasser, Watte, Flanell, Papier, Holzkohle, Glas usw. und verwendet dann diese magnetischen Leiter in entsprechender Weise. Die Zwischenkörper werden dann ebenfalls positiv oder negativ magnetisiert. — Um Trinkwasser positiv zu magnetisieren, hält der Mann — als Vertreter des positiven Princips — das Glas mit dem darin enthaltenen Wasser in der linken Hand. Die rechte Hand mit ihren in einem Punkte zugespitzten Fingern wird in einer Entfernung von 4—5 Centimeter über der Wasserfläche gehalten. Nach ungefähr 1—$1^1/_2$ Minuten werden die Fingerspitzen geöffnet und die Finger nunmehr in der gleichen Entfernung von der Wasserfläche wagerecht über dieser gehalten. Nach einer kurzen Pause wird die Hand 15—20 Centimeter über das Glas erhoben. In dieser Höhe werden die Finger abermals gespitzt, ungefähr eine Minute lang in dieser Stellung gehalten und dann heruntergeführt, um in der früheren Höhe von 4—5 Centimeter abermals wagerecht über der Wasserfläche hingehalten zu werden. — Diese Manipulationen werden nun noch ein- oder zweimal wiederholt, und dann ist das Trinkwasser positiv magnetisiert. Es dient in diesem Zustande u. a. zur Heilung von Durchfall und wird nur in ganz kleinen Schlucken, in Pausen von etwa 4—5 Stunden, getrunken. Kleinen Kindern giebt man ab und zu, vielleicht alle 1—2 Stunden, einen Theelöffel voll davon. Will man, als Mann, Trinkwasser negativ magnetisieren, so hält man das Gefäß in der rechten Hand und vollführt nun mit der linken Hand die gleichen, eben beschriebenen Manipulationen. — Das negativ magnetisierte Trinkwasser dient u. a. zur Beseitigung von Stuhlverstopfung. — Die Frau — als Vertreterin des negativen Princips — magnetisiert dagegen mit ihrer linken Hand das Wasser positiv, mit ihrer rechten dasselbe negativ. — Wie bei allen übrigen Heilmethoden, die eine wahre Gesundung des Körpers und nicht nur eine Unterdrückung der Krankheitserscheinungen auf Kosten des Gesamtorganismus anstreben, kommt es auch bei Anwendung des Heilmagnetismus zu Krisen, d. h. zu anscheinenden Verschlimmerungen. Man hat es aber durch ein entsprechendes magnetisches Palliativverfahren in

der Hand, die Krisen in ihrer Intensität sehr zu beschränken. — Der Heilmagnetismus ist ohne Zweifel eine der wirkungsvollsten natürlichen Heilmethoden und geht jedenfalls noch einer großen Zukunft entgegen.

Malaria, siehe Wechselfieber.

Mandelentzündung. Das Drüsengewebe der Mandeln ist häufig der Sitz von entzündlichen Prozessen, die sowohl in einer einfachen, wie auch in einer eiterigen und einer brandigen Form auftreten können. — Ueber die einfache Form der Entzündung habe ich mich bereits im Artikel „Halsentzündung" ausgesprochen; bei dieser Art von Entzündung pflegen ja stets die Mandeln in Mitleidenschaft gezogen zu werden. — Bei der eiterigen Form der Mandelentzündung kommt es dagegen in der Regel noch zu schweren Allgemeinstörungen. Das Fieber erreicht in manchen Fällen eine Höhe von 39,5° C. und darüber, Sprechen-, Schlingen sind sehr erschwert, meist jedoch ganz unmöglich, die Atmung ist gehindert, und die Kräfte des Patienten nehmen infolge der gehemmten Nahrungsaufnahme sichtbar ab. Im Stadium der eiterigen Einschmelzung erreichen die Beschwerden ihren Höhepunkt, lassen aber bei Aufbruch der Geschwürsstellen sofort in ihrer Heftigkeit nach. Der Eiter strömt dann förmlich zum Munde heraus. — Bei einem ungünstigen Verlaufe kann sich der Eiter einen Weg in die Brusthöhle oder unter die Halshaut bahnen, dort Blutgefäße zerstören und zur Fistelbildung führen. — Die brandige Form der Mandeldrüsenentzündung charakterisiert sich durch einen brandigen Zerfall der Gewebe. Die Mandeln, das Zäpfchen und der Gaumen sind zuerst weißlich-grau, späterhin braun oder schwarz gefärbt. — Der Atem ist stinkend, das Fieber ist hoch, und die Halsschmerzen sind bedeutend. Die Krankheit verläuft meist unter dem klinischen Bilde einer allgemeinen Blutvergiftung. — Die eiterige wie die brandige Halsentzündung weisen in der Regel eine Dauer von 8—14 Tagen auf.

Die Behandlung beider Formen der Mandelentzündung bestehe zunächst in der Auflegung und dem unausgesetzten, $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$stündlichen Wechsel von 20grädigen erregenden Halspackungen. Erreichen die Beschwerden ihren Höhepunkt, so appliziere man unausgesetzt Dampfkompressen, um den Aufbruch des Abscesses oder die Abstoßung der brandig-zerfallenen pathologischen Produkte zu beschleunigen. Zu gleicher Zeit lege man 20—22grädige erregende Leib- und 18—20-

grädige erregende Wadenpackungen an. Daneben gebe man je nach der Fieberhöhe noch täglich zwei oder drei Ganz- oder Dreiviertelpackungen. (Vergl. II, Abteil. VI.) — In manchen Fällen empfiehlt sich auch die Anwendung von Bettdampfbädern. Außerdem nehme man täglich 4—6mal Gurgelungen mit 16—18grädigem Wasser vor, vermeide aber dabei die gurrende Bewegung. — Bei der brandigen Form der Mandelentzündung gurgele man häufiger, vielleicht 8—12mal am Tage und mische dem Wasser etwas frisch ausgepreßten Citronensaft bei. Die Kost sei in jedem Falle mild, reizlos, ausschließlich vegetabilisch. — Ist der Patient außer stande, zu schlucken, so müssen ihm zur Ernährung Klystiere von Mandelmilch appliziert werden (S. 1548). — Zur Beseitigung etwaiger Stuhlverstopfung und zur Ableitung wende man 20—22grädige lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., an.

Manneschwäche. Impotenz. Männliches Unvermögen. Der Verlust oder die Beschränkung der Fähigkeit, die Begattung in normaler Weise zu vollziehen, nennt man beim Manne: Manneschwäche oder Impotenz. Die Erektion des Gliedes erfolgt entweder gar nicht mehr oder nur unvollkommen, so daß die Einführung desselben in die weibliche Scheide nicht mehr gelingt. — Die in Rede stehende Erkrankung kann ihren Grund sowohl in krankhaften Zuständen der Geschlechtswerkzeuge selbst haben, wie auch durch psychische Einflüsse bedingt sein. Schließlich kann die Impotenz durch die Einwirkung von bestimmten arzneilichen Stoffen hervorgerufen worden sein.

Die Behandlung muß eine streng individualisierende sein. Sie bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur.*)

Mantel, spanischer, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Mantelabreibung, Prießnitzsche, s. Inhaltsverzeichnis.

Masern. Die Masern sind eine Ausschlagskrankheit, ein überaus häufig vorkommendes, vorwiegend Kinder befallendes, fieberhaftes infektiöses Leiden. Am häufigsten erkranken

*) Um die Tendenz meines Buches, das ein Familienbuch sein soll, nicht zu gefährden, läßt sich mehr über diesen Gegenstand an dieser Stelle nicht sagen. — Eine ausführliche Besprechung des Leidens und Vorschriften zu seiner Heilung findet man in meinem Werke: „Supplement zu Platen, Die Neue Heilmethode“.

Tafel XXI.

Masern.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1602 u. f. — Die Abbildung veranschaulicht gleichzeitig den sogenannten Rötelausschlag (vergl. S. 1675), der den Masern in seinem Aussehen etwas ähnelt. — Es ist nicht immer leicht, die Differentialdiagnose der beiden Erkrankungen zu stellen. Man beachte daher zunächst, daß die Röteln Erscheinungen von weit geringerer Heftigkeit und kürzerer Dauer zeigen als die Masern. Auch sind die Flecke der Röteln, obschon sie den gleichen Umfang wie die der Masern erreichen, in der Regel von runder Form und ohne scharf markierte Grenzen, wohingegen sich die Flecke der Masern unregelmäßig geformt und mit zackigem Rande präsentieren.

Scharlach.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1714 u. f.

Wind-, Spitz- oder Wasserpocken.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1114 u. f. — Um dem geneigten Leser das Charakteristische des Ausschlags, die von einem roten Hofe umgebenen und mit einer eiterartigen Flüssigkeit gefüllten Bläschen, besser vor Augen zu führen, ist der Ausschlag auf der Abbildung etwas größer dargestellt worden, als er sich in Wirklichkeit zeigt.

Erbgrind.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1220.



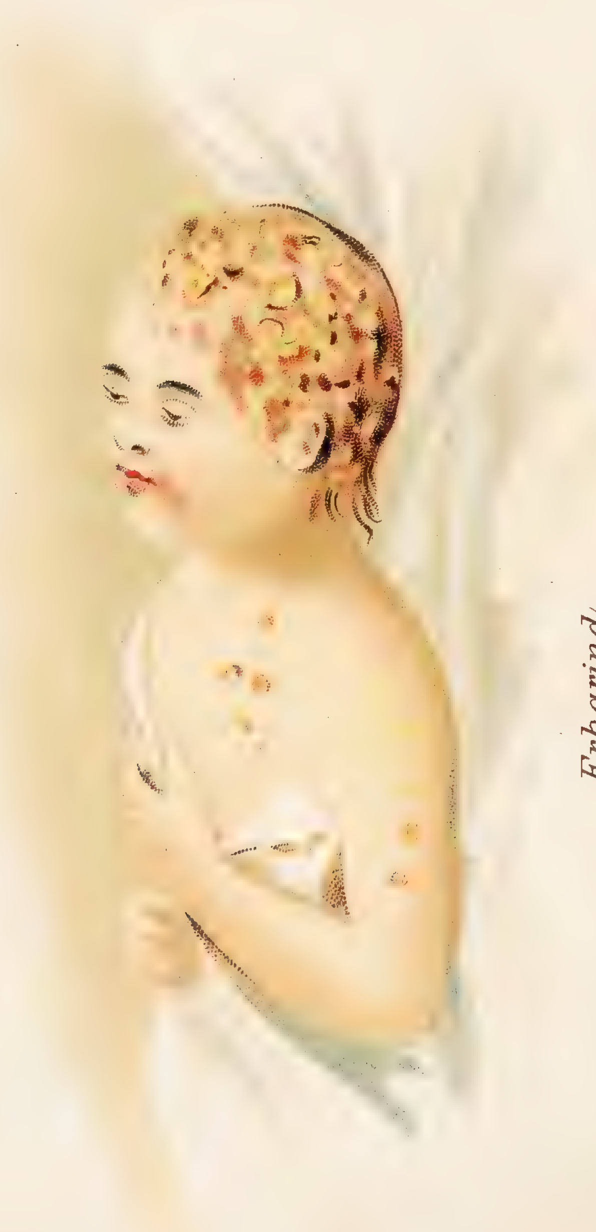
Masern.



Scharlach.



Wind-, Spitz- oder Wasserpocken.



Erbgrind.

Kinder zwischen dem zweiten und dem sechsten Lebensjahre, am seltensten Säuglinge, bei denen sich aber der Ausbruch der Krankheit wegen der damit verbundenen Gefahr der Erkrankung der Atmungsorgane wieder um so gefährlicher gestaltet. — Ein einmaliges Ueberstehen dieser ansteckenden Krankheit schützt durchaus nicht, wie man vielfach irriger Weise annimmt, vor einem nochmaligen Befallenwerden. — Das Inkubationsstadium dauert ungefähr zehn Tage. Während dieser Zeit macht das Krankheitsgift im Körper mehrere Prozesse durch; es entwickelt und vermehrt sich. Das Schlummerstadium weist in der Regel keine besonderen Befindensveränderungen auf; erst gegen Ende desselben machen sich bei kleineren Kindern Erscheinungen, wie unruhiger Schlaf, Weinerlichkeit, Appetitlosigkeit, übler Mundgeruch, belegte Zunge usw., bemerkbar. — Das Vorläuferstadium dauert etwa drei Tage. Scheinbar sich einer guten Gesundheit erfreuend, wachen die Kinder eines schönen Morgens mit der Krankheit auf, oder sie kehren aus der Schule oder von einem Spaziergange damit behaftet heim. Fieber von 39—40° C., Schüttelfröste, Hitzegefühl, gesteigertes Durstgefühl, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen usw. eröffnen gewöhnlich die erste Scene des Trauerspiels. Hierzu treten bald katarrhalische Erscheinungen, wie Schnupfen, verbunden mit häufigem Niesen, Husten, Lichtscheu, Thränenträufeln, in manchen Fällen auch Heiserkeit, Schling- und Atembeschwerden, Brustschmerzen, bellender Husten usw. — Nun erscheint das Eruptionsstadium, das in der Regel 3—4 Tage andauert und unter Fieber von 40—40,5° C. verläuft. Im Gesichte beginnend, nach den Füßen zu fortschreitend und binnen 24—36 Stunden den ganzen Körper überziehend, tritt ein großfleckiger Ausschlag auf der Haut auf, der aus mehr oder weniger scharf umschriebenen, etwa linsengroßen, bald mehr erhabenen, bald mehr flachen, stärker oder schwächer rot gefärbten, auf Druck erblassenden Flecken besteht, die zwischen sich noch normal gefärbte Hautpartien deutlich erkennen lassen. Das Fieber erreicht bei der größten Ausdehnung des Ausschlages (Blütestadium) gewöhnlich seinen Höhepunkt, um im Stadium der Abblassung (Abnahmestadium), das in der Regel vier Tage dauert, allmählich wieder zu verschwinden. — Im Abschuppungsstadium, dessen Dauer 6—7 Tage beträgt, kommt es an allen Körperstellen, an denen der Ausschlag bestand,

zu einer kleienförmigen Abschilferung, bei der sich die oberflächlichsten Hautschichten in Form von kleinsten Schüppchen abstoßen. Das Fieber ist während dieser Zeit gänzlich geschwunden. — Als Komplikationen und Nachkrankheiten bei den Masern wären noch zu nennen: Augenkrankheiten (Bindehautkatarrh, Hornhaut-, Regenbogenhautentzündung usw.), Ohrenkrankheiten (Mittelohrentzündung usw.), geschwürige Prozesse auf der Mund- und Rachenschleimhaut, Lungenentzündung, Lungenschwindsucht usw.

Die Behandlung bestehe zunächst in der Isolierung des Patienten und in seiner Unterbringung in einem gut gelüfteten, gesund gelegenen Raume. Das Krankenzimmer darf nur soweit verdunkelt werden, als das Licht für die entzündeten Augen nicht unangenehm empfunden wird. (Vergl. I, Kap. 38.) Im übrigen wähle man die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung, die sich stets nach der Höhe des Fiebers zu richten hat. In der Regel wird man mit zwei Halbbädern oder zwei Ganz- oder Dreiviertelpackungen am Tage auskommen. In den badefreien Zwischenzeiten am Tage appliziere man erregende Halspackungen von 18—20° R., erregende, nur mäßig ausgerungene Rumpfpackungen von 18—20° R., sowie erregende Wadenpackungen von 20—22° R. — Im Abschuppungsstadium kann man dem Patienten mit Nutzen ein oder zwei Bettdampfbäder am Tage geben. Ebenso möge man diese anwenden, wenn der Ausschlag nicht recht „heraus will“. Zu diesen Anwendungen treten noch alle zwei Stunden ausgeführte Gurgelungen mit 14—16grädigem Wasser, häufigere 22—24grädige Nasenausspülungen, sowie öfteres Austupfen der Mundhöhle und des äußeren Gehörganges mit angefeuchteten weichen Leinwandläppchen oder mit angefeuchteter chemisch reiner Verbandwatte. Zur Hebung einer etwaigen Stuhlverstopfung dienen 18—20grädige lösende Klystiere. — Was die Ernährung anbelangt, so ersehe man hierüber näheres unter: „Das Fieber und seine Behandlung“, S. 517 u. f., sowie I, Kap. 39.

Massage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Mastdarm, siehe Verdauungsapparat.

Mastdarmblutungen, siehe Hämorrhoiden.

Mastdarmentzündung, siehe Mastdarmkatarrh.

Mastdarmfistel, siehe Darmkatarrh, akuter, S. 1184.

Mastdarmkatarrh, siehe Darmkatarrh, akuter.

Mastdarmknoten, siehe Hämorrhoiden.

Mastdarmkrebs, siehe Darmkrebs.

Mastdarmverengerung, Mastdarmverschliessung, siehe Darmverengerung, Darmverschließung.

Mastdarmvorfall, siehe Aftervorfall.

Medizinsiechtum, Medizinvergiftung, siehe Arzneisiechtum, Arzneivergiftung.

Menstruation, siehe Frauenkrankheiten, S. 1270.

Menstruation. Aufhören, verfrühtes, derselben vor dem normalen Zeitpunkte, siehe Frauenkrankheiten, S. 1313.

Menstruation. Ausbleiben derselben, siehe Frauenkrankheiten, S. 1310.

Menstruation. Unterdrückung, plötzliche, derselben, siehe Frauenkrankheiten, S. 1312.

Menstruation. Verhalten, richtiges, der Frau, während derselben, siehe Frauenkrankheiten, S. 1315.

Menstruationsbeschwerden, siehe Frauenkrankheiten, S. 1314.

Menstruation, zu reichliche, siehe Frauenkrankheiten, S. 1309.

Menstruation, schmerzhafte, siehe Frauenkrankheiten, S. 1314.

Merkurialsiechtum, siehe Quecksilbervergiftung.

Migräne, siehe Kopfschmerz, S. 1534.

Milch. Die Milch ist das nahrhafteste aller Getränke, denn sie enthält alle zur Erhaltung und zum Aufbau des Körpers notwendigen Stoffe in dem richtigen Verhältnisse. Gleichwie das rohe Ei, so ist auch die Milch ganz allein im stande, das Leben zu erhalten; eine Eigenschaft, die kein anderes Nahrungsmittel besitzt. — Die Milch hat fast die gleichen chemischen Bestandteile, wie das Blut: Wasser, Milchzucker, Käsestoff (Kaseïn), Fett und Salze. — Von den Milchsorten, die im täglichen Leben eine besondere Bedeutung haben, sind vorab zu nennen: die Kuh- und die Ziegenmilch. Die Ziegenmilch ist reicher an Zucker, dagegen ärmer an Käsestoff und Fett, als die Kuhmilch. — Die Frauen und die Eselinnen produzieren eine Milch, die fast die gleichen chemischen Bestandteile enthält. — Der wahre Wert der verschiedenen Milchsorten erhellt aus dem Wassergehalte. Dieser beträgt

bei der Ziegenmilch	85 %
„ „ Kuhmilch	87 „
„ „ Frauenmilch	89 „
„ „ Eselinnenmilch	90 „

Frauen und Eselinnen geben die süßeste Milch. — Die Beschaffenheit der Milch ist abhängig vom Futter, von der Melkzeit, von der Jahreszeit, von dem Alter, der Trächtigkeit, dem Gesundheitszustande und der Behandlung des Milchtieres. — Die Kühe werden täglich zweimal (des Morgens und des Abends), frischmelkende auch noch mit-

tags gemolken. Der Morgenmilch giebt man mit Recht den Vorzug; denn sie ist fetter, als die unter Tags gemolkene. — Den größten Einfluß auf die Güte der Milch hat die Fütterung. Bei der Stallfütterung fällt die Milch in der Regel besser aus, als beim Weidgange. Gut gewittertes Heu giebt die beste Milch. Wicken- und Haferstroh imprägnieren die Milch mit einem Bitterstoff; nasse, erfrorene oder keimende Kartoffeln, Branntweinschlempe und Biertreber machen die Kühe krank, so daß diese eine ungesunde, wässerige Milch geben. Der Genuß dieser Milch verursacht beim Menschen einen Hautausschlag. — Runkelrüben, Karotten und Pastinak verbessern durch ihren Zucker- und Proteïngehalt die Milch, dagegen macht Rübenfutter diese dünn und wässerig. — Aber auch von der Behandlung des Milchtieres ist die Beschaffenheit der Milch abhängig. Eine Kuh, die man zum Ziehen gebraucht, oder die man gar mißhandelt, insbesondere kurz vor der Melkzeit, giebt natürlich keine gute Milch. — Der Genuß der Milch von kranken Tieren kann eine fieberhafte Krankheit beim Menschen zur Folge haben. — Die Milch wird viel verfälscht, am häufigsten durch Mehl und Wasser. Man merke sich daher folgende Kennzeichen einer guten, unverfälschten Milch: Ein Milchtropfen sinkt im Wasser unter, denn unverfälschte, gute Milch ist specifisch schwerer wie Wasser. — Ein Milchtropfen behält auf dem Fingernagel eine halbkugelige Gestalt; verfälschte, wässerige Milch zerfließt. — Unverfälschte Milch ist dickweiß, nicht bläulich oder durchscheinend. — Reibt man die Milch zwischen den Fingern, so spürt man, ob sie fett ist oder nicht. — Beim Abkochen bildet gute Milch eine Haut auf der Oberfläche. — Eine Milch, die süßlich schmeckt, demonstriert damit einen richtigen Gehalt an Milchzucker. — Milch mit einem unangenehmen Geruche enthält gesundheitsschädliche Zersetzungsprodukte. — Gute Milch sieht unter einem Vergrößerungsglase etwa so aus, wie dies Fig. 3 veranschaulicht. — Verfälschte Milch, vergrößert, zeigt Fig. 4. — Die Abbildungen zeigen deutlich sehr kleine, mit bloßen Augen nicht wahrnehmbare Fetttröpfchen (Butterkügelchen), die der Milch die weiße Farbe verleihen. Wenn die Milch eine Zeit lang gestanden hat, so schwimmen die meisten und besonders die größeren Fetttröpfchen obenauf; sie werden gewöhnlich als **Rahm** (Sahne, Obers, Schmand) (Fig. 5) abgeschöpft. — Milch, die 3—4 Tage lang steht, wird fest, d. h. sie gerinnt. Den Gerinnungsprozeß bewirkt die Milchsäure, in die sich der Milchzucker allmählich verwandelt. — Die **geronnene Milch** (Fig. 6), auch **saure Milch** (**Sauermilch**) genannt, bildet ein sehr beliebtes und für gewisse Leiden sehr heilsames Nahrungsmittel. — Auch wird aus der dicken oder sauren Milch der sogenannte **Kuhkäse** bereitet. — Aus dem Milchrahm fabriziert man die **Butter**. Die Flüssigkeit, die sich bei der Butterfabrikation im Rührfasse (Butterfasse) von der Butter absondert, nennt man **Buttermilch** (**Faß-** oder **Rührmilch**). Sie enthält noch ziemlich viel Käse und ist deshalb nicht ohne allen Nährwert. — Bei bestimmten Krankheiten der Lunge, des Magens und der Nieren gelangen häufig mit Vorteil **Milchkuren** zur Anwendung. Es gelten aber dabei, wenn man Erfolge erzielen will, insbesondere bei Magenleiden, ziemlich viel Regeln. Es fehlt mir an Raum, diese alle hier aufzuzählen, und ich verweise daher denjenigen meiner geehrten Leser, der sich näher darüber unterrichten will, auf mein Werk: „Supplement zu Platen, die Neue Heilmethode“, in dem die Milchkur ausführlich besprochen wird.

Milchfieber, siehe Wochenbett.

Milchfistel, siehe Frauenkrankheiten, S. 1331.

Milchknoten, siehe Frauenkrankheiten, S. 1331.

Milchschorf, siehe Ansprung.

Miliartuberkulose stellt eine akute, hitzig verlaufende Allgemeinerkrankung dar, die aus einer Tuberkelbildung in den Lungen oder aus einer solchen in anderen Körperorganen resultiert. Individuen, in deren Organismus sich irgendwo käsige Tuberkelherde befinden, neigen ganz besonders zu dieser Form der tuberkulösen Erkrankung. — Auslösende Momente bilden in der Regel anderwärts lokalisierte tuberkulöse Erkrankungen, wie entzündliche Lymphdrüsen- und Knochenaffektionen, Fistelbildungen (Mastdarmfisteln) usw., die dann eine Weiterverschleppung des Tuberkelgiftes im Körper begünstigen. Die Miliartuberkulose ist daher stets das Ergebnis einer Selbstansteckung. — Der Symptomenkomplex weist auf: Fieber von verschiedener Höhe, vermehrter Pulsschlag (110—130 Schläge in der Minute), intensive Schweißausbrüche, Brustschmerzen, Husten, Auswurf, bisweilen mit Blutstreifen vermischt, Atembeschwerden, in manchen Fällen Delirien usw. Das Krankheitsbild ähnelt in vielen Fällen dem eines schweren Bronchialkatarrhs. — Das Leiden verläuft in der Regel ungünstig und endet nach etwa $2^1/_2$—3 Wochen mit dem Tode.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des akuten primären Bronchialkatarrhs (S. 1562).

Milz, siehe Verdauungsapparat.

Milzbrandkarbunkel, siehe Eiterbeule, S. 1203.

Milzkrankheiten. Die Milz erkrankt nur in den seltensten Fällen selbständig oder primär, sondern in der Regel entweder metastatisch oder sekundär. Man beobachtet ihre Entzündung, Vergrößerung und Anschwellung als die Folgeerkrankung des Wechselfiebers, des Typhus, der Pyämie, des Kindbettfiebers, der Leberschrumpfung, der Lebersyphilis, der Leberegelkrankheit, von akuten Hautkrankheiten usw., und es fällt daher auch die Behandlung der Milzkrankheiten mit der des Grundleidens zusammen. (Näheres darüber siehe unter den vorgenannten einzelnen Krankheitsbezeichnungen.)

Mineralbäder, siehe Inhaltsverzeichnis.

Mitesser, siehe Finnen (Hautfinnen).

Monatliche Reinigung, siehe Menstruation.

Moorbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Morphiumvergiftung, siehe Arzneisiechtum.

Mückensehen, siehe Augenkrankheiten, S. 1076.

Mumps, siehe Ziegenpeter.

Mundbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Mundfäule stellt eine Erkrankung der Mundhöhle dar, bei der sich die Schleimhaut entzündet und eine Neigung zur Geschwürsbildung und zum brandigen Zerfall bekundet. — Skrofulöse und rhachitische Kinder, blutarme, schlecht genährte, kachektische erwachsene Personen werden vorwiegend von dem Leiden befallen. Ebenso ruft Quecksilbervergiftung häufig die Mundfäule hervor. — Was die lokalen Erscheinungen anbetrifft, so schwillt im Anfange des Leidens die vordere Zahnfleischfläche, gewöhnlich an einer Seite des Unterkiefers, an. Das angeschwollene Zahnfleisch ist entzündlich gerötet und blutet leicht. Diese entzündliche Anschwellung verwandelt sich nach einigen Tagen in ein mehr oder weniger scharf umschriebenes, gezacktes, tiefes Geschwür, das, zunächst nur an einem Zahne sitzend, sich immer weiter ausbreitet und in schlimmeren Fällen auch die hintere Zahnfleischfläche ergreift. Durch den brandigen Zerfall des Zahnfleisches werden die Zähne bloßgelegt und gelockert, so daß sie leicht ausfallen. In manchen Fällen pflanzt sich der entzündliche, geschwürige Prozeß auch noch auf den Unterkieferknochen, auf die Zungenränder, die Lippen- und Wangenschleimhaut fort. — Hand in Hand mit diesen objektiven Erscheinungen gehen ein anhaltender, übelriechender, mißfarbiger Speichelfluß, Schmerzen in den affizierten Mundpartien, Kau- und Schlingbeschwerden, zuweilen Fieber von geringer Höhe und allgemeine Hinfälligkeit.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des Mundkatarrhs (siehe diesen). — Außerdem empfehlen sich zur Ableitung und zur Anregung der Ausscheidungsorgane Bettdampfbäder (Nr. 3 oder Nr. 4), Rumpfbäder, Klystiere, erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen usw.

Mundhöhle, siehe Verdauungsapparat.

Mundkatarrh. Entzündung der Mundhöhlenschleimhaut. Der Mundkatarrh entsteht als primäre Erkrankung durch die Einwirkung von genossener zu heißer oder zu kalter oder zu gewürzter Nahrung, von kranken, kariösen, hohlen oder scharfkantigen Zähnen. Ferner rufen Tabakgenuß

(Rauchen oder Kauen des Tabaks), Alkoholmißbrauch, Vergiftungen nach dem Gebrauche von Quecksilber, Jodkali, Bromkali, Arsenik, Blei usw. häufig den primären Mundkatarrh hervor. — Der sekundäre Mundkatarrh ist entweder der Folgezustand von katarrhalischen Affektionen benachbarter Schleimhäute (der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut) oder eine Begleiterscheinung konstitutioneller Leiden oder eine solche von Allgemeinerkrankungen (Infektionskrankheiten), die unter Fieber verlaufen. — Die Entzündung selbst charakterisiert sich durch Rötung und Anschwellung der betroffenen Schleimhautpartien. Es ist dabei die Empfindung von Spannung, Brennen und Trockenheit in der Mundhöhle vorhanden. — Säuglinge, die den Mundkatarrh leicht durch Milchreste acquirieren, die sich in der Mundhöhle angesammelt haben und dann in Zersetzung übergegangen sind, dokumentieren die sie beherrschenden Schmerzgefühle in der Regel durch wiederholtes Loslassen der Brustwarze, an der sie zu saugen begonnen haben. Weitere Erscheinungen des Mundkatarrhs sind: Belegte Zunge, pappiger, übler, fader, bitterer oder schleimiger Mundgeschmack, übler Mundgeruch, bisweilen Speichelfluß. — Die Dauer des Leidens erstreckt sich auf eine Zeit von 8 bis zu 14 Tagen. Vernachlässigt, wird der Katarrh leicht chronisch.

Bei der Behandlung richte man zunächst sein Hauptaugenmerk auf die künftige Vermeidung der Ursachen. — Als Wasseranwendungen empfehlen sich zunächst 1—2stündlich genommene Mundbäder (S. 762). — Bei Säuglingen reinige man häufiger am Tage die Mundhöhle mit einem weichen, feinen, feuchten Leinwandläppchen oder mit angefeuchteter chemisch reiner Verbandwatte. Ebenso versäume man nicht, den Säuglingen stets nach erfolgter Nahrungsaufnahme die Mundhöhle auf das sorgfältigste zu säubern. — Schwerere Fälle machen die Anwendung von erregenden Hals-, Leib- und Wadenpackungen notwendig. — Beim chronischen Mundkatarrh setzt man dem Wasser des Mundbades mit Vorteil einige Tropfen frisch ausgepreßten Citronensaftes zu.

Muskelgewebe. Muskelsystem. Das Muskelgewebe wird aus Muskelfasern gebildet, die sich teils zu dickeren, teils zu dünneren Gruppen (Muskelbündeln und -bündelchen) miteinander vereinigen. Das Muskelgewebe wird von einer großen Menge von Blutgefäßen und Nerven durchzogen; ebenso sind zwischen seinen Fasern Bindegewebe und Fett abgelagert. — Durch eine Anhäufung des Muskelgewebes zu Ge-

bilden von verschiedener Form entstehen die Muskeln. Diese präsentieren sich als eine faserige, feuchte, weiche, rote Masse, die man Fleisch nennt. Die Feuchtigkeit, die das Fleisch durchtränkt, nennt man Fleischsaft. — Die Muskeln verleihen in Verbindung mit den Knochen dem Körper Form und Rundung und bilden auch die Wandungen größerer Körperhöhlen, in denen edle Organe gesichert liegen. Die Hauptaufgabe der Muskeln besteht jedoch in der Vermittelung der Bewegungen, die in- und außerhalb des Körpers an diesem vor sich gehen. — Die Bewegungserscheinungen im menschlichen Organismus sind teils willkürlicher, teils unwillkürlicher Art. Die willkürlichen Bewegungen unterstehen dem menschlichen Willen, die unwillkürlichen Bewegungen dagegen nicht. Unsere Gliedmaßen werden nur dann bewegt, wenn wir es wollen. Das Herz, die Blutgefäße, der Magen, die Därme, die Blase usw. vollziehen ihre Bewegungen ohne unser Zuthun, d. h. sie bewegen sich unwillkürlich. — Die Muskelfasern, die entweder die willkürlichen oder die unwillkürlichen Bewegungen veranlassen, weisen nun auch in Bezug auf ihre Verlaufsrichtung Verschiedenheiten auf. Die einem willkürlichen Muskel angehörigen Fasern stellen sich, unter dem Vergrößerungsglase gesehen, querstreifig dar (Fig. 372). Man nennt sie daher quergestreifte Muskelfasern. Sie finden sich überall da im Körper, wo durch den betreffenden Muskel energische Bewegungen ausgeführt werden. Die gestreiften Fasern bilden das dunkelrote, saftige Fleisch. — Die unwillkürlichen Muskeln zeigen unter dem Vergrößerungsglase ein glattes Aussehen (eine glatte Oberfläche). Sie werden glatte Muskelfasern genannt. Ihre Färbung ist eine blaßrötliche. Die glatten Muskelfasern finden sich vereinzelt in der Haut, in den Harnwegen, sie bilden die Wände des Verdauungskanales, von der Speiseröhre an bis zum After hinunter, ferner die Wandungen der mittelgroßen und feinen Blutgefäße, sie verlaufen langgestreckt oder sie sind ringförmig und nicht selten auch in gekreuzten Doppelschichten angeordnet. Die glatten Muskelfasern setzen sich aus spindelförmigen, platten Zellen zusammen (Fig. 373). — Das Herz bildet indessen als unwillkürlicher Muskel in Bezug auf die Verlaufsrichtung seiner Fasern eine Ausnahme. Der Herzmuskel besteht aus quergestreiften und nicht aus glatten Fasern. — Man unterscheidet ferner der Form nach Flächen-, Schließ- und Hohlmuskeln. — Je nach der Art der Bewegung, die von den willkürlichen

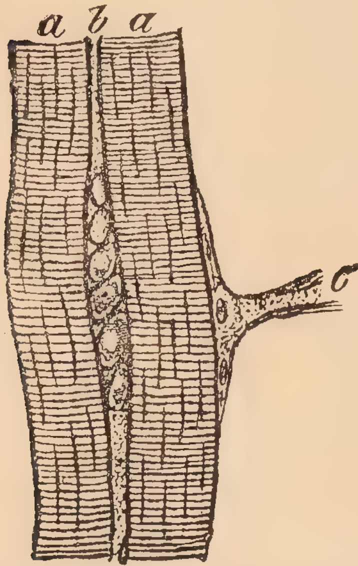


Fig. 372. Teile von quergestreiften Muskelfasern. (Stark vergrößert.) a. Muskelfasern. b. Fettzellen und Bindegewebe. c. Bewegungsnerv, der an eine Muskelfaser herantritt.



Fig. 373. Zelle aus einer glatten Muskelfaser. (Stark vergrößert.)

Muskeln, in Verbindung mit den Knochen in den Gelenken ausgeführt werden, benennt man die Muskeln in verschiedener Weise: Beuger, welche zwei Körperteile zu einander hinbeugen, Strecker, welche die einander zugebogenen Teile wieder voneinander entfernen (Muskeln, deren Bewegungen entgegengesetzt sind, nennt man Antagonisten), ferner Anzieher, die die Teile von einer Körperseite zur anderen hinüberziehen, Abzieher, die einen Teil von der Mittellinie des Körpers ab und nach einer Seite desselben hinziehen, schließlich Roller, die entweder einen Körperteil um sich selbst oder um einen anderen Körperteil in einem halben Bogen nach vorwärts oder nach rückwärts herum, entweder nach außen oder nach innen drehen. — Die hervorragendste Eigenschaft des Muskelgewebes ist das Vermögen, sich zu verkürzen und dann wieder in seinen früheren ausgedehnten Zustand zurückzukehren (Zusammenziehungsfähigkeit). Das Resultat der Verkürzung, bei der gleichzeitig eine Verdickung des Muskelgewebes stattfindet, ist die Bewegung. Ein Muskel zum Beispiel, der sowohl an den Vorderarm, wie an den Oberarm angeheftet ist, nähert diese beiden Teile, sobald er sich zusammenzieht (Fig. 374 und Fig. 375). — Von der Dicke und Länge eines Muskels ist seine Kraft abhängig, die ebenfalls durch die Zusammenziehung erzeugt wird. Je dicker ein Muskel ist, eine desto größere Last vermag er auf eine bestimmte Höhe zu heben, je länger er ist, desto höher kann er eine bestimmte Last heben. — Durch häufigere, aufeinanderfolgende Zusammenziehungen (Muskelarbeit) ermüdet der Muskel; in der Ruhe erholt er sich wieder. — Die Muskelthätigkeit erfolgt mit Hilfe des Nervensystems. Der Einfluß, der die Zusammenziehung des Muskels bewirkt, besteht in einem Reiz, und dieser setzt den Muskel in Erregung. — Die Eigenschaft des Muskels, durch einen Reiz in einen Erregungszustand versetzt werden zu können, heißt Erregbarkeit oder Erregungsfähigkeit. — Die willkürlichen Muskeln, deren Bewegung also dem Willen unterworfen ist, stehen durch Nervenfäden (Be-

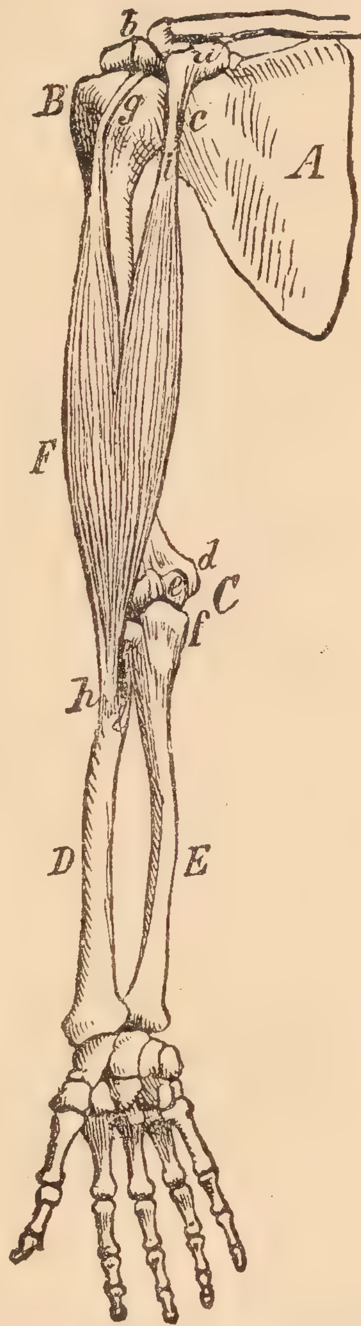


Fig. 374. Der zweiköpfige Armmuskel (Biceps), ein Vorderarmbeuger, gestreckt. A. Schulterblatt mit dem Rabenschnabelfortsatz (a), der Schulterhöhe (b) und der Gelenkgrube für den Oberarm (c). — B. Kopf des Oberarmbeins. — C. Ellenbogengelenk mit dem inneren Knorren (d) und der Rolle (e) des Oberarmbeins, sowie mit dem Köpfchen des Ellenbogenbeins (f). — D. Speiche. — E. Elle. — F. Zweiköpfiger Armmuskel (Biceps) mit zwei Ansatzsehnen oben (g, i) und einer Ansatzsehne unten, an der Speiche (h).

wegungsnerven, motorische Nerven) mit dem Gehirn, dem Sitze des Willens, im Zusammenhange. Die unwillkürlichen Muskeln dagegen stehen mit ihren Nervenfäden nur mit dem Rückenmarke oder mit den Nervenknoten (Ganglien) in Verbindung und können daher niemals zu willkürlichen Kontraktionen veranlaßt werden. — Die Muskeln werden durch das Blut ernährt. Nach dessen Beschaffenheit richtet sich die Ernährung der Muskeln. — Andauernde Unthätigkeit macht die Muskeln schwach, schlaff, welk und mager; Ueberanstrengung der Muskeln ruft ebenfalls eine Schwächung, bisweilen sogar eine Lähmung derselben hervor. Ein richtiger Gebrauch der Muskeln macht diese hingegen fleischig, fest und straff. — Die Benennung der einzelnen Muskeln am Kopf, Rumpf und an den Gliedmaßen wolle man auf Fig. 376—378 ersehen.

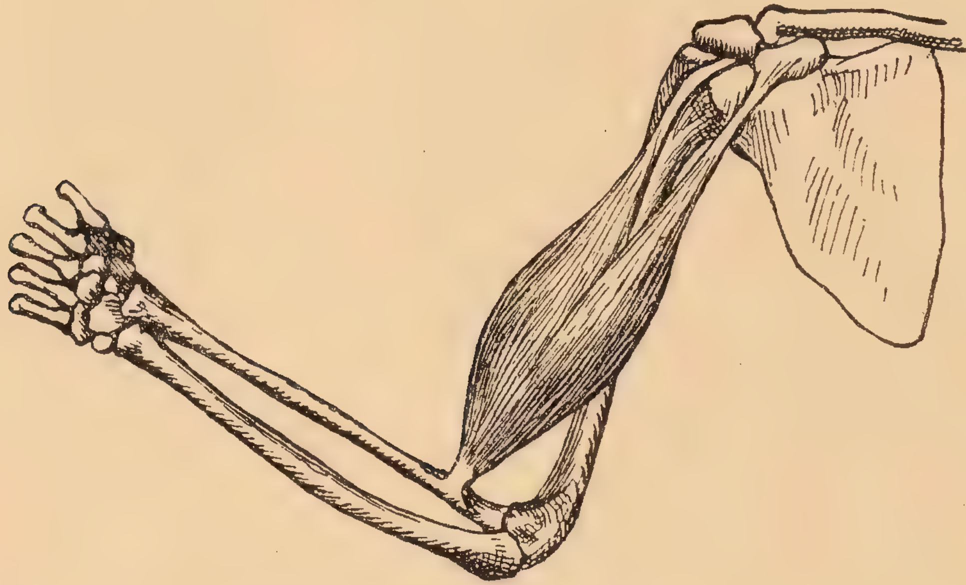


Fig. 375. Der zweiköpfige Armmuskel (Bizeps) verkürzt (zusammengezogen).

Muskellähmung, siehe Lähmungen.

Muskelrheumatismus, siehe Rheumatismus.

Muskelschwäche resultiert entweder aus Ueberanstrengungen oder aus einer langandauernden Unthätigkeit der Muskeln.

Die Behandlung bestehe bei einer von Ueberanstrengung herrührenden Muskelschwäche in absoluter körperlicher Ruhe, bei einer infolge eines fortgesetzten Nichtgebrauchs der Muskeln entstandenen Schwäche derselben in Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der Massage und Heilgymnastik als wichtigste Heilfaktoren in den Vordergrund treten.

Muskelschwund stellt eine chronische Erkrankung dar, die schmerzlos verläuft, und die in der Regel nur einzelne Teile des Muskelsystems zu befallen pflegt. — Die Unterschenkelmuskeln, die Daumenballenmuskeln und der Deltamuskel (Fig. 377 und Fig. 378) werden am häufigsten vom





Fig. 377. Die Muskeln des Armes an dessen vorderen innren Fläche.
1. Deltamuskel. 2. Zweiköpfiger Armmuskel. 3. Hand- und Fingerbeuger. 4. Handdreher. 5. Sehnen der Fingerbeuger. 6. Muskeln des Daumenballens.

Fig. 376. Die Muskeln an der vorderen Fläche des Kopfes und des Rumpfes.
1. Schädel. 2. Gesicht. 3. Hals. 4. Oberleib oder Brust. 5. Unterleib oder Bauch. 6. Becken. 7. Oberschenkel. 8. Stirnmuskel. 9. Schläfenmuskel. 10. Ring- oder Schließmuskel des Auges. 11. Ring- oder Schließmuskel des Mundes. 12. Kaumuskel. 13. Nasenmuskeln. 14. Jochmuskeln. 15. Kopfnicker. 16. Schlüsselbein. 17. Großer Brustmuskel. 18. Kleiner Brustmuskel. 19. Schiefer Bauchmuskel. 20. Gerader Bauchmuskel. 21. Zwischenrippenmuskeln. 22. Leistenring. 23. Schenkelkanal. 24. Schneidermuskel. 25. Schenkelanzieher.



Fig. 378. Die Muskeln des Beines an dessen hinteren Fläche.

1. Großer Gesäßmuskel. 2. und 3. Unterschenkelbeuger. 4. Wadenmuskel. 5. Achillessehne. 6. Ferse. 7. Innerer und 8 äußerer Knöchel.

Schwunde betroffen. Die Muskelfasern zerklüften und entarten, es setzt sich zwischen ihnen Bindegewebe in fortwährend gesteigerter Menge an, wodurch eine Ueberwucherung des normalen Muskelgewebes herbeigeführt wird. Die Muskeln werden immer dünner und schwächer und sind schließlich nicht mehr im stande, die ihnen zuerteilte Arbeit zu leisten. — Die Ursachen dieser fortschreitenden (progressiven) Muskelatrophie sind vielfach infektiöse akute Krankheiten, in den meisten Fällen aber konstitutionelle Erkrankungen, die eine Blut- und Säftedyskrasie zur Folge haben.

Die Behandlung muß sich auf Beseitigung des Grundleidens richten. — Im Falle, daß die Erkennung desselben nicht gelingt, wähle man die allgemeine Stärkungskur.

Muskelübernährung. Muskelüberwucherung, scheinbare. Die scheinbare Muskelüberwucherung befällt meistens Kinder im Alter vom fünften bis zum zehnten Jahre, und zwar solche Kinder, die erblich mit einer „gehörigen" Menge von Fremdstoffen belastet sind. — Die Erscheinungen sind folgende: Zunächst Zunahme des Umfanges der befallenen Muskeln, schnelle Ermüdung und Unsicherheit beim Gehen und Laufen, Muskelschmerzen usw. — Die Unterschenkelmuskeln bekunden in der Regel zuerst eine Umfangszunahme, dann folgen die Muskeln des Oberschenkels und die des Gesäßes. Die Arm- und Rückenmuskeln kontrastieren mit einer auffallenden Magerkeit und Welkheit. — Die affizierten Bein- und Gesäß-

muskeln fühlen sich weich und schwammig an, die sie bekleidende äußere Haut erscheint kalt und sieht blaß, oft bläulich-marmoriert aus. — Das Leiden ist langwierig; die Aussichten auf Heilung sind nur sehr gering.

Die Behandlung bestehe in Anwendung der allgemeinen Stärkungskur.

Mutterbänder, Entzündung der breiten, siehe Frauenkrankheiten, S. 1292.

Mutterkornvergiftung, siehe Kriebelkrankheit.

Mutterringe, siehe Frauenkrankheiten, S. 1302.

Mutterspiegel nennt man ein röhrenförmiges, aus Metall, Glas oder Porzellan angefertigtes Instrument von verschiedener Länge und verschiedenem Durchmesser, das zur Untersuchung der weiblichen Scheide und des Scheidenteiles des Gebärmutterhalses dient (Fig. 379). — Seine Anwendung kann jedoch nur in denjenigen Fällen erfolgen, wo das natürliche Hindernis des noch vorhandenen Jungfernhäutchens nicht im Wege steht. — Der Mutterspiegel hat den Zweck und ist demgemäß konstruiert, die vorgenannten inneren Geschlechtsteile für den Lichteintritt zugänglich zu machen und damit eine Okularinspektion zu ermöglichen. Die Einführung des Instrumentes geschieht unter leichten, drehenden Bewegungen und ist daher gänzlich schmerzlos.

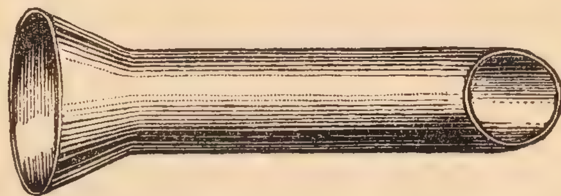


Fig. 379. Ein Mutterspiegel.

N.

Nabelbruch, siehe Bruch (Hernia), S. 1155.

Nabelgefäßentzündung Neugeborener beansprucht zu ihrer Heilung ein entzündungswidriges Verfahren, das in der fortgesetzten Applikation von 22grädigen beruhigenden, nicht zu dicken, aus weicher, feiner Leinwand bestehenden Kompressen, in häufigem Austupfen und Reinigen der Wunde mit Hilfe von angefeuchteter chemisch reiner Verbandwatte, sowie, bei vorhandenem Fieber, in der Anwendung von zwei oder drei täglichen Halbbädern von 27—28° R. bestehen möge. — Reine Luft im Wochenzimmer und eine naturgemäße Ernährung des Säuglings sind weitere wichtige Heilfaktoren.

Nabelschnur, siehe Abnabeln.

Nachgeburt, siehe Geburt.

Nachtblindheit, siehe Augenkrankheiten, S. 1081.

Nagelwurm. Nagelgliedgeschwür. Fingerwurm. Umlauf. Panaritium. Unter Nagelwurm versteht man eine Entzündung des Nagelgliedes eines Fingers. Der Sitz der Entzündung ist entweder unter der Haut der den Nagel umgebenden Weichteilmasse, unter dem Nagel selbst, in der Beuge- oder Strecksehne des Nagelgliedes, oder in der Knochenhaut desselben. — Die Ursachen sind: Verletzungen, Verwundungen, eingedrungene Fremdkörper, Blut- und Säftedyskrasien, Medizinvergiftungen (insbesondere nach dem inneren oder äußeren Gebrauch von Quecksilber, Jodkali [Jodtinktur] usw.). — Die Erscheinungen sind: Entzündliche Rötung und Anschwellung, ungemein heftige, klopfende, stechende Schmerzen, die den Arm hinauf, bis zur Schulter ausstrahlen, späterhin Verschwärung und Eiterung der entzündeten Stelle, leichtes Fieber usw. — Die Entzündung befällt in manchen Fällen die Nagelglieder mehrerer Finger zu gleicher Zeit oder nacheinander; ebenso pflanzt sie sich häufig auf die übrigen Fingerglieder fort, und es entwickelt sich dann gewöhnlich ein langwieriger Entzündungsprozeß.



Fig. 380. Eine einfache Armschlinge.

Die Behandlung muß in örtlicher Hinsicht eine entzündungswidrige sein. — Handbäder von 20—24° R., in 10—15 minutlicher Dauer, erregende, nur mäßig ausgerungene Finger- und Handumschläge von 18—20° R., Ellenbogenbäder (S. 759), Handdampfbäder — alle diese Prozeduren in richtiger Aufeinanderfolge und bei Beobachtung der ent-

sprechenden Zwischenpausen angewendet — werden eine frisch entstandene Fingerentzündung in $1\frac{1}{2}$—2 Tagen schon zu beseitigen im stande sein, noch dazu, wenn zu gleicher Zeit eine zweckmäßige Allgemeinbehandlung in Form der Anwendung von Ganz- oder Dreiviertelpackungen, Bettdampf- oder Rohrstuhldampfbädern, nächtlichen erregenden Leib- und Wadenpackungen stattfindet. Die Hand, an der sich der erkrankte Finger befindet, trage man in einer Armschlinge (Fig. 380), sorge überhaupt für eine beständige Hochlagerung des erkrankten Fingers, um den Blutzufluß zu diesem zu verringern. — Die Kost muß mild, reizlos, streng vegetabilisch sein. — Der Genuß von Fleisch, Bier, Wein, Kaffee ist streng zu vermeiden. (Vergl. auch noch die Artikel „Eiterbeule“, „Entzündung“, „Knochenentzündung“ (S. 1528) und „Wunden“.)

Nahrungsmittel, siehe Inhaltsverzeichnis.

Nahrungsmitteltabelle. Der Nährwert der Nahrungsmittel richtet sich im allgemeinen nach ihrem Gehalt an Nahrungsstoffen; je mehr sie davon enthalten, desto nahrhafter sind sie. Der Gehalt an Nahrungsstoffen kann aber unserem Körper nur dann nützen, wenn alle Nahrungsstoffe gehörig verdaut und in das Blut übergeführt werden. Sonach richtet sich der Nahrungswert der Nahrungsmittel stets nach dem Grade ihrer Verdaulichkeit. Je schneller die Nahrungsmittel in den Verdauungssäften aufgelöst und zu Bestandteilen des Blutes umgewandelt werden, desto leichter verdaulich sind sie; bei manchen Nahrungsmitteln richtet sich die Verdaulichkeit indessen auch nach der Art und Weise, wie sie zubereitet und genossen werden. — Es bedarf zum Verdauen:

1 Stunde: Gekochter Reis. Reis ist also diejenige Nahrung, die gekocht am leichtesten verdaut wird.

1 Stunde 30 Minuten: Geschlagene Eier, Gerstensuppe, gebratenes Wildbret, weichgekochte Aepfel und Birnen, Aepfel als Mus gekocht, gekochter Lachs und gekochte Forelle, Spinat, Spargel, Sellerie, durchgeriebener Erbsen- und Bohnenbrei, Gerstenbrei, Hafergrütze.

1 Stunde 45 Minuten: Gekochtes Gehirn und gekochter Sago.

2 Stunden: Gekochte Milch, rohes Ei, gekochte Gerste, gebratene Ochsenleber, gekochte saure Aepfel, gekochter Stockfisch.

2 Stunden 15 Minuten: Fische, ungekochte Milch, gekochter Truthahn.

2 Stunden 30 Minuten: Gebratener Truthahn, gebratene wilde Gans, gekochtes Lammfleisch, gebratenes Spanferkel, geröstete Kartoffeln, in den Hülsen gekochte Beetbohnen, große Bohnen, Erbsen, Linsen.

2 Stunden 45 Minuten: Pudding von Eiern und Milch, geröstetes zartes Rindfleisch, Hühnerfrikassee, Austern.

3 Stunden: Weich gesottene Eier, geschmortes Hammelfleisch, roher Schinken, Beefsteak, gebratenes mageres Rindfleisch, gebratener Barsch, gebratene Steinbutte und Scholle, Kuchen.

3 Stunden 15 Minuten: Ochsenbraten, Roastbeef, gekochte Mohrrüben, Salate, Kohl.

3 Stunden 30 Minuten: Gebratenes Schweinefleisch, frisch gesalzenes Schweinefleisch, geschmolzene oder gebratene Butter, hart gesottene Eier, alter Käse, frische Bratwurst, gekochtes Rindfleisch, eingesalzenes Rindfleisch, gekochte Kartoffeln, gekochte weiße Rüben, Hammelfleischsuppe, frisches Weizenbrot, gekochter Weißkohl, gekochter Meerrettich, gekochte Zwiebeln.

3 Stunden 45 Minuten: Gekochtes fettes Rindfleisch, Butterbrot mit Kaffee.

4 Stunden: Gekochtes und gebratenes zahmes Geflügel, Hammelbraten, Kalbsbraten, Rindfleischsuppe, gesalzener Lachs, trockenes Brot mit Kaffee.

4 Stunden 15 Minuten: Wildes Geflügel, Schweinefleisch mit Gemüse gekocht.

4 Stunden 30 Minuten: Gekochtes zartes Hammelfleisch, frisch gesalzenes Pökelfleisch und Sauerkraut.

5 Stunden: Sehr hart gesottene Eier, gebratene Rauchwurst, zäher Kalbsbraten, gebratenes altes Hammelfleisch, gekochte Sehnen, Häute, Därme, Ochsentalg, Steinobst, Kirschen, Pflaumen, Rosinen, Mandeln, Pilze, Nüsse, Hülsen von Hülsenfrüchten.

6 Stunden: Altes Pökelfleisch, gebratene Neunaugen und gebratener fetter Aal.

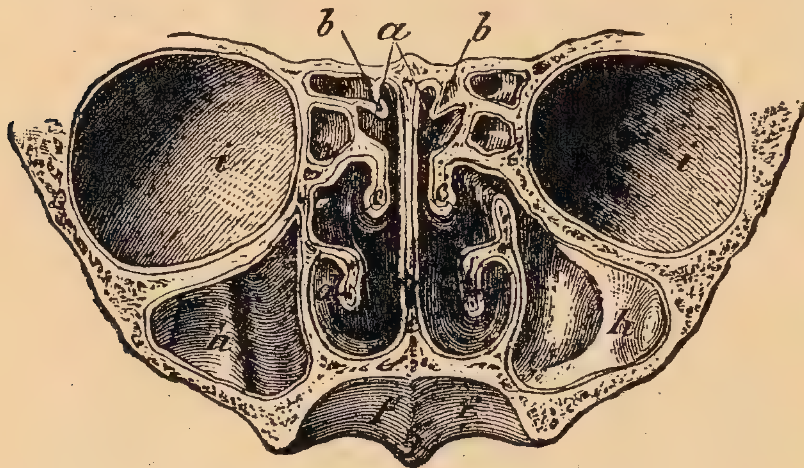


Fig. 381. Die Nasenhöhle.
(Senkrechter Querdurchschnitt.)

a. Die beiden Nasenhöhlenhälften. b. Die obere, c, die mittlere und d. die untere Nasenmuschel. e. Die Nasenscheidewand. f. Der Gaumen. g. Das Zäpfchen. h. Die Höhlen des Oberkiefers. i. Die Augenhöhlen.

Nase. Man unterscheidet am Geruchsorgan die äußere und die innere Nase. — Die äußere Nase, auch bloß Nase genannt, hat zum Teil eine knöcherne, zum Teil eine knorpelige Grundlage. — Die Form der äußeren Nase ist sehr verschieden. — Die innere Nase besteht aus der Nasenhöhle, die mit einer Schleimhaut bekleidet ist. Die Nasenhöhle ist vorn und hinten offen und so geschaffen, daß ein Teil der Atemluft sie passieren muß, um in die Lungen zu gelangen. Die Nasenhöhle wird in ihrer Mitte durch eine Scheidewand in zwei vollkommen voneinander geschiedene Hälften eingeteilt. Die Nasenscheidewand (Fig. 381, e) zieht sich vom Siebbeine, das ihr Dach bildet, bis zum harten Gaumen senkrecht herab und ist vorn von einer knorpelartigen, hinten und oben von einer knöchernen Beschaffenheit. — An der äußeren Wand der Nasenhöhle liegen die drei Nasenmuscheln übereinander (Fig. 381, b, c, d). — Die beiden Nasenlöcher bilden den vorderen Eingang in die Nasenhöhle; die beiden hinteren Oeffnungen der Nasenhöhle führen in den Schlundkopf, wodurch eine Kommunikation

mit der Mundhöhle, dem Kehlkopfe, der Luftröhre und der Speiseröhre hergestellt wird (Fig. 324). Ebenso ist eine offene Verbindung mit der Ohrtrompete, dem Thränenkanal, sowie mit den Höhlen des Stirn-, Sieb-, Keil- und Oberkieferbeines vorhanden. — Die Nasenschleimhaut ist sehr nerven- und gefäßreich. Derjenige Teil von ihr, der die untere Partie der Nasenhöhle auskleidet, ist mit einem schillernden Oberhäutchen bedeckt und enthält Schleimdrüsen und Blutadern.

Nasenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Nasenblutungen, siehe Blutungen aus der Nase.

Nasenkatarrh, siehe Schnupfen.

Nasenpolypen, siehe Nasenkatarrh.

Nässende Flechte, siehe Flechte, S. 1256.

Nasses Hemd nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Nekrose, siehe Knochenbrand, S. 1527.

Neptunsgürtel, siehe Inhaltsverzeichnis.

Nerven. Nervengewebe. Nerventhätigkeit. Das Innere unseres Körpers ist von einer Menge eigentümlicher weißer Fäden durchzogen, die man Nerven nennt. Diese begleiten meist die mit Blut angefüllten Röhren, Adern genannt, sind von großer Festigkeit und von sehr verschiedener Dicke. — Die Nerven verbreiten sich im Körper gleich einem Telegraphennetze, stehen, gleichwie die Telegraphendrähte, an ihrem Anfange und an ihrem Ende mit einem Apparate im Zusammenhange, der entweder „aufgiebt" oder „aufnimmt". Während aber ein gewöhnlicher Telegraphendraht sowohl hin-, wie herleitet, leitet der Nerv nur immer nach einer einzigen Richtung und zwar nach derjenigen hin, wo sich am Ende des Nerven derjenige Apparat befindet, der zur Hervorrufung einer Bewegung oder zur Vermittelung einer Empfindung in Thätigkeit treten soll. — Bestimmte Nervenfäden leiten nur von außen nach innen, d. h. von der einen oder der anderen Stelle des Körpers nach einem sogenannten Nervenmittelpunkte (Gehirn, Rückenmark, Ganglion [Nervenknoten]). Andere Nervenfäden leiten wiederum nur von innen nach außen, d. h. von einem Nervenmittelpunkte, dem Gehirn, dem Rückenmark oder einem Ganglion, nach einer solchen Stelle des Körpers, wo Muskeln in Thätigkeit treten. Die von einem Nervencentrum ausgehenden Nervenfäden nennt man daher auch motorische oder Bewegungsnerven. — Diejenigen Nervenfäden, die nach den Nervencentren hinleiten und sich mit ihren Endigungen im Gehirn verbreiten, werden sensible oder Empfindungsnerven genannt. — Unter peripherischen Nerven versteht man alle diejenigen Nerven im Körper, die mit den Nervencentren in innigem Zusammenhange stehen. — Werden motorische Nerven in den Nervencentren durch zuleitende Nerven angeregt, so entstehen Reflexbewegungen. Diese Art von zuleitenden Nervenfäden nennt man daher reflektorische Nerven. — Das Nervengewebe, aus dem Gehirn, Rückenmark, Nervenknoten und peripherische Nerven gebildet sind, stellt eine weiche Masse von entweder weißer oder rötlichgrauer Färbung dar, die zum Teil eine faserige, zum Teil eine zellige Struktur besitzt. Die Nervenfasern (Fig. 382) und die Nervenzellen (Fig. 383) werden durch

eine klebrige Bindesubstanz, den sogenannten Nervenkitt, miteinander verbunden. In der weißen Nervensubstanz prädominieren die Fasern, in der grauen die Zellen. — Was den Bau der Nervenfaser anbelangt, so findet man, wenn man einen Nerv zerschneidet, daß sich derselbe leicht der Länge nach zerfasern, dagegen schwer der Quere nach zerteilen läßt. Man kann den Nerv in seiner Längsrichtung in immer feinere Fasern zerlegen. Die allerfeinsten, nur noch mit einem scharfen Vergrößerungsglase erkennbaren Nervenfäserchen stellen die Nervenelemente dar, d. s. feinste Röhrchen, in deren Mitte ein fester Faden, der Axencylinder, verläuft, der von einer Haut, der Nervenfaserscheide, umgeben ist. Der Raum zwischen Axe und Scheide wird von einer weichen, öläḧnlichen Masse, dem Nervenmarke, ausgefüllt. — Die Nervenzellen, die in verschiedenartiger Weise mit den Nervenfasern im Zusammenhange stehen, sind dünnwandige Zellen, meist von plattgedrückter Form und von verschiedener Größe. Die Zellen senden eine verschiedene Menge von Fortsätzen aus und hängen entweder mittels feinster Ausläufer untereinander zusammen oder gehen direkt in Nervenfasern über (Fig. 383). — Ueber die Physiologie der Nervenmittelpunkte, der Centralapparate, des Gehirns, des Rückenmarkes



Fig. 382. Nervenfasern.

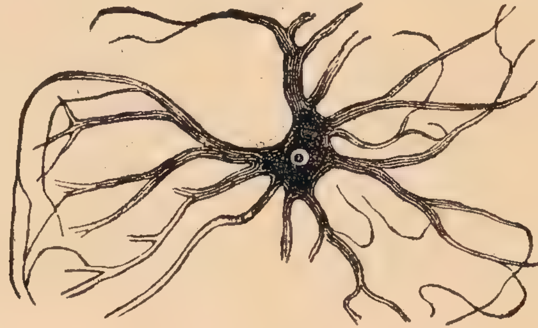


Fig. 383. Eine Nervenzelle aus dem Rückenmarke. (Stark vergrößert.)

und der Ganglien, habe ich mich schon im Artikel „Gehirn usw." ausgesprochen. Ich habe mich daher an dieser Stelle nur noch über die Endapparate, über diejenigen Apparate zu verbreiten, mit denen die aus dem centralen Nervensystem entspringenden Nerven in den verschiedenen Organen des Körpers endigen. Ungemein kunstreich und zusammengesetzt sind die Endapparate der Sinnesnerven, die zur Vermittelung der sinnlichen Empfindungen dienen, wie die Riechzellen in der Schleimhaut der Nase, die Schmeckzellen in der des Mundes, die Netzhaut des Auges, der nervöse Teil des Gehörapparates usw. Die verschiedenartigen Empfindungen der äußeren Haut werden durch die Hautnerven vermittelt, die in der allerfeinsten Verästelung mit kleinen kugelförmigen Knöpfchen in der Wärzchenschicht der Lederhaut endigen (S. 201). Die Muskelnerven enden an den Muskelfasern mit plattenförmigen Gebilden. Nur die Oberhaut, die Knorpel, die Nägel und die Haare sind nervenlos, sonst hat jeder Körperteil, jedes Organ seine eigenen Nerven und steht mit den Nervencentren in Verbindung. — Die wichtigste Eigenschaft des Nerven ist seine Erregbarkeit, Reizbarkeit oder Sensibilität. Das, was den Nerv in Thätigkeit versetzt, nennt man Nervenreiz. Je nachdem der Reiz einen stärkeren oder schwächeren

Erregungsvorgang zur Folge hat, spricht man von einer gesteigerten oder verringerten Erregbarkeit. — Sämtliche Teile des Nervensystems sind durch Reize erregbar; jedoch im normalen Zustande wird der Nerv nicht in seinem Verlaufe erregt, sondern entweder an seinem einen Ende, in einem der beiden Centralorgane, oder an seinem anderen Ende, in irgend einem Endapparate. Der Nerv selbst leitet den Erregungsvorgang, indem er die Erregung vom Erregungsorgan auf das Erfolgsorgan überträgt. Jede Verletzung (Durchschneidung, Quetschung usw.) hebt die Leitungsfähigkeit des Nerven auf. Jede einzelne Nervenfaser stellt einen isolierten Leiter dar; jede Faser leitet also vom Erregungs- bis zum Erfolgsorgan ausschließlich für sich. Hieraus erklärt sich auch der Umstand, daß wir z. B. einen Reiz an einer bestimmten, eng begrenzten Hautstelle empfinden oder einen einzelnen Muskel, unabhängig von einem anderen, bewegen können. Usw. — Es würde mich zu weit führen, wollte ich die Lebenserscheinungen des Nervensystems bis ins einzelne hinein besprechen; ich will nur noch hervorheben, daß das Nervengewebe das zarteste und verletzlichste aller Gewebe ist, so daß krankhafte Veränderungen im Körper von ganz geringem Umfange schon die größten Störungen in der Thätigkeit des Nervensystems zur Folge haben können. — Auf der anderen Seite setzt das Nervensystem manchen schädigenden Einflüssen einen großen Widerstand entgegen. Beim Hungern, bezw. Verhungern z. B. bleiben die Funktionen des Nervensystems fast bis zuletzt ungestört. Das Nervensystem ist daher dasjenige System des menschlichen Organismus, das dem Stoffwechsel am wenigsten unterworfen ist. (Weiteres siehe unter „Gehirn und Gehirnnerven. Rückenmark und Rückenmarksnerven. Ganglienervensystem“.)

Nervenentzündung. (**Neuritis.**) Eine Entzündung der Nerven kann aus verschiedenen Ursachen entstehen. Verletzungen oder Verwundungen, fortgepflanzte Entzündungen benachbarter Organe, Erkältungen, infektiöse Erkrankungen, Einwirkung von Giften (Blei, Arsenik usw.), Alkoholmißbrauch usw. können eine Nervenentzündung hervorrufen, die sowohl in akuter, wie auch sogleich in chronischer Form auftreten kann. — Selten bleibt die Entzündung auf eine begrenzte Nervenpartie beschränkt, in der Regel befällt sie, allmählich fortschreitend, ausgedehnte Nervengebiete. Bald breitet sich der Entzündungsprozeß über den ganzen Nerv aus, bald erstreckt er sich nur auf einzelne Teile desselben, dergestalt, daß gesunde und krankhaft affizierte Stellen im Verlaufe des Nerven miteinander abwechseln. — Meist wird die Nervensubstanz oder das Zwischenbindegewebe von der Entzündung ergriffen, seltener die Nervenfaser. — Die Erscheinungen einer bestehenden Nervenentzündung sind andauernde, heftige Schmerzen bohrender, ziehender, reißender oder nagender Art, die sich durch Berührung, Druck oder Bewegung des erkrankten Körperteiles, bisweilen auch während der Nacht

steigern, ferner Empfindungs- und Bewegungsstörungen, Fieber von verschiedener Höhe, Schlaflosigkeit usw.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. Bei Fieber wähle man die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Oertlich wirke man, im Fall es sich um Verwundungen handelt, durch laue (23—26 ° R.) Teilbäder, sowie durch beruhigende, ziemlich gut ausgerungene Teilpackungen von 20—22 ° R. ein und tupfe daneben die Wunde öfters am Tage mit chemisch reiner Verbandwatte aus, die man zuvor in Wasser von 22—24 ° R. angefeuchtet hat. — Bei einer schon länger bestehenden Entzündung tritt zu dieser örtlichen Behandlung noch die Anwendung von Dampfkompressen, Teildampfbädern, sowie von Ganzdampfbädern (Kasten-, Rohrstuhl- oder Bettdampfbädern). Daneben empfiehlt sich die Vornahme der Massage an den korrespondierenden intakten Körperteilen. — Veraltete oder chronische Fälle von Nervenentzündung schreiben den Gebrauch der allgemeinen Stärkungskur vor. — Die Kost sei in jedem Falle mild, leichtverdaulich, am besten streng vegetabilisch.

Nervenfieber, siehe Typhus.

Nervenschmerz, siehe Neuralgie.

Nervenschwäche, Nervosität, Neurasthenie, siehe Inhaltsverzeichnis.

Nervensystem, siehe Nerven.

Nervosität, siehe Nervenschwäche.

Nesselfieber. Nesselsucht. — Das Nesselfieber stellt einen Hautausschlag von rötlicher Färbung, von verschiedener Form und Größe und von quaddelartigem Aussehen dar, der sich an seinem äußeren Umfange scharfrandig von dem umgebenden gesunden Hautgewebe abhebt. — Der Ausschlag entsteht entweder infolge äußerer mechanischer Einwirkungen, wodurch die Haut gereizt wird und wie sie Insektenstiche, Berührung mit Brennnesseln, Kratzen mit den Fingernägeln usw. darstellen, oder er wird durch den Genuß von bestimmten Nahrungsmitteln oder von Arzneien, wie Erdbeeren, Sauerkraut, Essigspeisen, Krebsen, Muscheln, Gurken, Pilzen, Opium, Chinin usw., hervorgerufen. — Ebenso ist die Nesselsucht nicht selten die Begleiterscheinung von Erkrankungen des Verdauungsapparates, von Wurmleiden, Frauenkrankheiten, von infektiösen Erkrankungen usw. — Die Quaddeln brechen in der Regel unter Jucken auf der Haut, insbesondere

im Gesichte und am Rumpfe hervor und fließen in manchen Fällen zu ausgebreiteten erhabenen Flächen zusammen. Bisweilen ist leichtes Fieber mit der Erkrankung verbunden. Der Verlauf des Leidens ist gewöhnlich ein schneller; nur selten wird der Uebergang des Ausschlags in die chronische Form beobachtet.

Die Behandlung bestehe in einem oder zwei täglichen Halbbädern von 23—25° R. oder in der gleichen Anzahl Rumpfbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten, ferner in erregenden Leib-, Waden- oder Beinpackungen. In manchen, namentlich chronischen Fällen ist auch die Anwendung von Dampfbädern in irgend einer Form angezeigt. — Etwaige Stuhlverstopfung möge man durch Klystiere beheben.

Neuralgie. Mit dem Worte „Neuralgie“ bezeichnet man eine heftige Schmerzempfindung, die genau dem Verlaufe und der Ausbreitung eines oder mehrerer Nervenstämme folgt und die anfallsweise, unter steten Schwankungen in ihrer Intensität, auftritt. Am häufigsten leiden Personen mit erblicher oder erworbener allgemeiner Nervenschwäche, blutarme, bleichsüchtige, körperlich herabgekommene Individuen an Neuralgie, deren Anfälle dann durch irgendwelche Momente, wie sie Erkältungen, chronische Vergiftungszustände (Metallkachexie, Nikotinvergiftung, Alkoholmißbrauch), Verletzungen (Verwundungen), Cirkulationsstörungen (Blutstauungen), Gehirn- und Rückenmarksleiden, konstitutionelle Erkrankungen, habituelle Stuhlverstopfung usw. darstellen, ausgelöst werden. — Dem neuralgischen Anfalle gehen oft Vorboten, wie Spannungs- und Druckgefühle, Ziehen, Kribbeln, leichtes Zucken in den affizierten Teilen, voraus. Mit einem Male ist der Schmerz da, der in dem von ihm befallenen Teile nach verschiedenen Richtungen hin ausstrahlt, plötzlich an diesem oder an jenem entfernteren Punkte auftaucht, um alsdann wieder zu seinem Ausgangspunkte zurückzukehren. Die Art des Schmerzes ist bald stechend, schneidend, wühlend, bohrend, ziehend, reißend, brennend, bald blitzartig hin und her zuckend, so daß man bei einem neuralgischen Anfalle auch von Blitzschmerzen spricht. Hat der Schmerz ungefähr eine Minute lang oder länger in unverminderter Heftigkeit gedauert, so läßt er gewöhnlich nach, um bald wiederzukehren. Es kann daher ein einzelner Anfall mit-

unter eine Zeit bis zu mehreren Stunden dauern. Die schmerzfreien Pausen zwischen den einzelnen Anfällen können Stunden, Tage, Wochen, Monate oder Jahre betragen. — Die von der Neuralgie befallenen Körperteile können sowohl ihre normale Empfindlichkeit besitzen, wie auch überempfindlich oder sogar gänzlich unempfindlich sein. Denn man beobachtet es nicht selten, daß der Schmerz gerade in den Teilen am heftigsten tobt, die gegen jeden äußeren Reiz unempfindlich sind. — Im Verlaufe des erkrankten Nerven trifft man häufig Stellen an, die auf Druck heftig schmerzen, sogenannte Druck- oder Schmerzpunkte. — Auf der Höhe eines Anfalles breitet sich der Schmerz vielfach von der ursprünglich befallenen Nervenbahn auf benachbarte Nervengebiete aus, ergreift, wenn er ursprünglich links saß, auch die rechte Körperhälfte, so daß unter Umständen der ganze Körper schmerzen kann und der Patient schließlich nicht mehr im stande ist, den Ausgangspunkt des Schmerzes festzustellen. — Von der in Rede stehenden Erkrankung werden hauptsächlich die äußere Haut, die Knochen und Gelenke, aber auch innere Organe (Magen, Eingeweide, Gebärmutter usw.) befallen.

Die Behandlung hat sich auf Beseitigung des Grundleidens zu richten. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur. — Das Palliativmittel der natürlichen Heilweise zur Bekämpfung des einzelnen Anfalles besteht in der Anwendung der feuchten Wärme. Man appliziere daher unausgesetzt Dampfkompressen auf die leidenden Teile, oder nehme Teildampfbäder, je nach Umständen auch Ganzdampfbäder, aufsteigende warme (28—33° R.) Vollbäder von ziemlich langer Dauer und versehe in den schmerzfreien Zwischenpausen die affizierten Körperteile mit erregenden Teilpackungen in der Temperatur von 20—22° R. — In anderen Fällen wiederum empfiehlt sich die Anwendung der trockenen Wärme in Form von römisch-irischen Bädern (siehe diese), heißen Sandbädern usw. — Auch kann man die von der Neuralgie befallenen Teile mit reiner Woll- oder Kamelhaarwatte einhüllen. — Weiterhin empfiehlt sich zur Linderung des Schmerzes die Anwendung der Massage, in Form von milden, sanften Streichungen und Knetungen der krankhaft affizierten oder der benachbarten anscheinend gesunden Körperteile. — Das leidende Glied bewege man nicht, sondern halte es ruhig, entweder hoch- oder horizontalgelagert.

Neuralgie der weiblichen Brust, siehe Frauenkrankheiten, S. 1336.

Neuralgie der Gebärmutter, siehe Frauenkrankheiten, S. 1308.

Neurasthenie, siehe Nervenschwäche.

Neurasthenie, sexuelle. Geschlechtsnervenschwäche. Die Geschlechtsnervenschwäche stellt eine krankhafte Affektion des Geschlechtsnervensystems dar und ist in unserem nervösen Zeitalter ein sehr verbreitetes Uebel. Die Ursachen dieser Erkrankung liegen teils in einer entweder erblichen oder einer erworbenen nervösen Belastung, teils in fehlerhaften Lebensgewohnheiten, in geschlechtlichen Ausschweifungen (Selbstbefleckung, übermäßiger natürlicher Befriedigung des Geschlechtstriebes), in konstitutionellen Leiden, in Erkrankungen der den Geschlechtswerkzeugen benachbarten Organe, schließlich aber auch nicht zum wenigsten in dem heutzutage ungemein häufig ausgeübten präventiven geschlechtlichen Verkehr, um einer Empfängnis des Weibes vorzubeugen. — Das klinische Bild, das die sexuelle Neurasthenie gewährt, ist ein äußerst mannigfaltiges: Schmerzen von verschiedener Art und verschiedenem Sitze in den Geschlechtsorganen selbst, entweder übermäßig gesteigerter, oder verringerter oder gänzlich geschwundener Geschlechtstrieb, widernatürlicher oder verkehrter Geschlechtstrieb (konträre Sexualempfindung), z. B. Selbstbefleckung, der Verkehr der Männer untereinander, der Verkehr der Frauen untereinander, die Knabenliebe, die Unzucht mit Tieren usw., ferner Gemütsverstimmungen, seelische Störungen, krankhafte Pollutionen bei den Männern und krankhafte Schleimergießungen aus den Gebärmutterdrüsen bei den Frauen, Verdauungsbeschwerden, Blasenschwäche, allgemeine Mattigkeit, gelbliche, welke Haut, erschlaffte Muskulatur usw., usw. — Das Leiden ist in der Regel langwierig und erfordert daher eine lange Zeit zu seiner Beseitigung.

Die Behandlung muß eine streng individualisierende sein. Sie bestehe in der vorsichtigen Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. Wenn es die Verhältnisse des Patienten gestatten, so vertraue er sich zur Behandlung am zweckmäßigsten einer gutgeleiteten Naturheilanstalt an.*)

*) Das überaus häufig vorkommende Leiden der Geschlechtsnervenschwäche findet man in Bezug auf seine Erscheinungen und

Niederkunft, siehe Geburt.

Nieren. Die beiden Nieren bilden in Verbindung mit den Harnwegen (dem Harnleiter, der Harnblase und der Harnröhre) den Harnapparat. — Die beiden Nieren, die an der hinteren Bauchwand seitlich von den Lendenwirbeln liegen, stellen zwei Drüsen dar, die ein bohnenförmiges Aussehen haben (Fig. 313, s und Fig. 384). Die Länge einer Niere beträgt etwa 10—12 Centimeter, ihr Gewicht 120—180 Gramm. Eine jede Niere ist in einem Fettpolster, in dem sogenannten Nierenfett, eingelagert und von einer derben, sehnigen Haut, Nierenkapsel genannt, umhüllt. An dem oberen Rande einer jeden Niere befindet sich eine Nebenniere (Fig. 313, q). Der kleinere, nach innen gekehrte, konkave Rand der Niere wird die Nierenwurzel genannt. An ihr befinden sich die Ein- und Ausgänge von Blutgefäßen und Nerven, sowie der Ausführungsgang, das Nierenbecken (Fig. 384, e). — Eine Niere im Längendurchschnitte zeigt am Rande eine dunkle, weiche Masse, die sogenannte Rindensubstanz (Fig. 384, a), die aus einer Unmenge vielfach gewundener Harnkanälchen besteht, und nach innen, nach der Nierenwurzel zu, eine blaßrötliche Masse von streifigem Aussehen, die Marksubstanz, die aus 8—15 pyramidenförmigen Abteilungen besteht, die man Nierenpyramiden (Fig. 384, b) nennt. Diese stellen gerade verlaufende Harnkanälchen (die Fortsetzung der geschlängelten Kanälchen) dar und tragen auf ihrer Spitze das sogenannte Nierenwärzchen (Fig. 384, c), auf dem sich dann in der Richtung nach dem Centrum der Niere die Harnkanälchen öffnen. Die Nierenwärzchen, die aus den Harnkanälchenöffnungen unaufhörlich Harn abträufeln lassen, werden von hohlen Behältern, den Nierenkelchen (Fig. 384, d), umschlossen. Diese vereinigen sich wieder zu einer Art Sack, dem Nierenbecken (Fig. 384, e), an das sich direkt der Harnleiter (Fig. 313, t und Fig. 384, f), der ungefähr 25—30 Centimeter lang ist, anschließt. Der Harnleiter zieht sich an der hinteren Bauchwand herab und tritt in der Beckenhöhle in die Harnblase (Fig. 313, u) ein, die das Reservoir für den beständig abträufelnden Harn bildet.

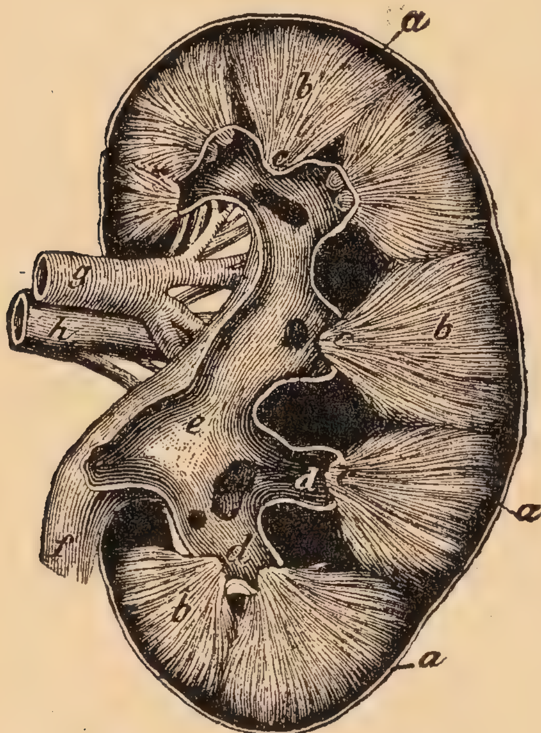


Fig. 384. Eine Niere.
(Senkrecht durchschnitten.)
a. Rindensubstanz, bestehend aus geschlängelten Harnkanälchen. b. Pyramiden aus geraden Harnkanälchen. c. Nierenwärzchen. d. Nierenkelch. e. Nierenbecken. f. Harnleiter. g. Pulsader der Niere. h. Blutader der Niere.

---

seine Behandlung ausführlich in meinem Werke: „Supplement zu. Platen, Die Neue Heilmethode" (Deutsches Verlagshaus Bong & Co, Berlin und Leipzig) geschildert.

Nierenkrankheiten. Die Aufgabe der Nieren besteht darin, das Blut von seinem Ueberflusse an Wasser zu befreien und zu gleicher Zeit die festen löslichen Mauserstoffe (Auswurfsstoffe, Gewebsschlacken) des Organismus aus diesem auszuscheiden. Die Harnabsonderung stellt demnach eine Absonderung aus dem Blute dar, und wenn diese infolge einer Erkrankung der Nieren selbst oder einer Störung in deren Funktionen nur unvollkommen stattfindet oder gänzlich verhindert wird, so können die nachteiligsten, ja lebensgefährliche Folgen für den Körper daraus entstehen. — Die Nierenkrankheiten, die jetzt in einer Reihe von Artikeln besprochen werden sollen, zählen daher mit zu den wichtigsten Kapiteln der Pathologie.

Nierenbeckenentzündung. Die Entzündung der schleimhäutigen Bekleidung des Nierenbeckens ist fast stets der Folgezustand oder die Begleiterscheinung einer anderweitigen Erkrankung. — Harnstauungen, mechanische Reizung durch Nierensteine, entzündliche Affektionen von Nachbarorganen, die sich auf die Nieren fortpflanzen, infektiöse und Allgemeinerkrankungen usw. vermögen die Entzündung des Nierenbeckens hervorzurufen. — Die Erscheinungen werden sehr häufig von denen des Grundleidens vollständig verdeckt. In denjenigen Fällen, wo das Krankheitsbild unverwischt erscheint, gestaltet sich der Symptomenkomplex folgendermaßen: Schmerzen in der Nierengegend, Harndrang, in manchen Fällen Uebelkeit und Erbrechen, schleimiger, bisweilen eiteriger Urin, sowie Fieber von verschiedener Höhe, mit seinen mannigfaltigen Begleiterscheinungen. — Die Erkrankung kann sowohl akut, wie chronisch verlaufen.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. Im übrigen sei die Behandlung die gleiche, wie die der „akuten Nierenentzündung". Die Kost sei mild, reizlos und werde am besten in flüssiger Form verabreicht. (Viel süße oder saure Milch, Breie, Apfelmus usw.)

Nierenbeckenerweiterung, die in der Regel mit Schwund der Nierensubstanz einhergeht, entsteht infolge der Verengerung irgend einer Stelle in den Harnwegen, wodurch der Abfluß des Urins gehindert wird. Es erfolgt infolge des gehemmten Abflusses in den jenseits des Hindernisses liegenden Teilen eine Stauung, die dann eine Erweiterung des Nierenbeckens und der Nierenkelche zur Folge hat. — Befindet sich das Stauungshindernis in einem der beiden Harnleiter, so entwickelt sich die Erweiterung nur in dem Becken der mit dem betreffenden Harnleiter verbundenen Niere; ist der Sitz des Hemmnisses dagegen die Harnröhre, so findet eine Erweiterung der Becken beider Nieren statt. — Als Ursachen der Erkrankung nenne ich folgende: In den Harnleitern steckengebliebene Harnsteine, Narben in jenen, Druck auf die Harnleiter durch Neubildungen oder Ausschwitzungen in der Bauchhöhle (Geschwülste der Eierstöcke, Lageveränderungen der Gebärmutter, Mastdarmkrebs, Ausschwitzungen bei Bauchfellentzündung usw.), ferner Knickungen der Harnleiter, Steine in der Harnblase, Striktur der Harnröhre, Phimosis,

Schwangerschaft usw., usw. — Die Erscheinungen sind folgende: Spannungs- und Druckgefühle in der Nierengegend, Atembeschwerden, Stuhlverstopfung usw. — Von Bedeutung ist in diagnostischer Hinsicht das Vorhandensein einer runden, fluktuierenden Geschwulst, die man durch die Palpation (Befühlung), bisweilen auch durch die Inspektion (Besichtigung) in der Tiefe der Bauchhöhle ermittelt, in ihren Anfängen korrespondierend der Nierenpartie, im weiteren Verlaufe der Erkrankung jedoch etwa in der Mitte des Unterleibes. In manchen Fällen gelingt es sogar, den in Mitleidenschaft gezogenen, ausgedehnten Harnleiter als einen festen, verhärteten Strang zu fühlen. — Die Perkussion der Geschwulst ergiebt in der Regel einen gedämpften Ton; trifft der perkutierende Finger das vor der Geschwulst liegende Darmstück, so ist der Ton ein tympanitischer (Trommelton). — Das Kochen des Harns und die mikroskopische Untersuchung seines Bodensatzes ergiebt keine besonderen Merkmale, die behufs Feststellung der Diagnose von Wert sind. — Die Erkrankung befällt besonders Frauen im vorgerückten Lebensalter und bietet nur dann Chancen für einen günstigen Ausgang, wenn es gelingt, das Grundleiden zu heben.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. Gelingt dessen Erkennung oder Beseitigung nicht, so wähle man die unter „Nierenentzündung, chronische“, angeführte Behandlung. — Palliativmittel, zur Linderung der Beschwerden, sind Dampfkompressen, Sitzdampfbäder, Leibstuhldämpfe und aufsteigende (28—33° R.) Sitzbäder.

Nierenbindegewebsentzündung. Nierenkapselentzündung. Die eiterige Entzündung der fettreichen, lockeren Bindegewebsschicht, in der die Nieren eingebettet liegen, resultiert entweder aus Verletzungen oder Erkrankungen der Nieren selbst, oder aus entzündlichen Affektionen benachbarter Organe, zuweilen auch aus solchen fernliegender Organe im Brustraume. — Die Symptome sind: Schmerzen in der Nierengegend, bei aufrechter Stellung des Patienten meist eine deutlich wahrnehmbare, sich heiß anfühlende, glänzend aussehende Anschwellung an der erkrankten Nierenpartie, vermehrtes Durstgefühl, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Erbrechen, Fieber von verschiedener Höhe usw. — Die Dauer des Leidens unterliegt großen Schwankungen. Diese kann einige Wochen, aber auch einige Monate betragen. Oeffnet sich die Geschwulst nach außen zur Entleerung des Eiters, so ist dies als ein günstiger Ausgang aufzufassen. Bedenklich ist ein Erguß des Eiters in die Brust- oder die Bauchhöhle. Der Durchbruch des Eiters nach dem Bauchraum hat fast immer den baldigen Tod zur Folge.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „akuten Nierenentzündung“. Um einen Durchbruch des Eiters nach außen herbeizuführen, empfiehlt sich die häufigere Applikation von Dampfkompressen auf die entzündete Nierenpartie.

Nierenblutungen, siehe Blutharnen.

Nierenblutüberfüllung. Stauungsniere. Den Zustand des gehemmten Blutabflusses aus der Nierenvene (Fig. 384, h) bezeichnet man mit Stauungsniere. Insbesondere geben Erkrankungen der Brustorgane (Herzklappenfehler, Brustfellentzündung, bestimmte Formen von Lungenleiden), die mit Cirkulationsstörungen einhergehen, zu der in Rede stehenden Erkrankung Veranlassung. — Die Erscheinungen einer

vorhandenen Nierenblutüberfüllung bestehen im wesentlichen in einer quantitativen und einer qualitativen Veränderung des Harns. Die Menge des ausgeschiedenen Urins ist erheblich, auf den dritten oder den vierten Teil der normalen Ausscheidung verringert. Die Farbe des Urins ist dunkel. Stehengelassen, entwickelt der Urin in dem Gefäße einen starken Bodensatz, der — bei mikroskopischer Untersuchung — vielmals Nierencylinder enthält.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Man sorge vor allem für eine Kräftigung des Herzmuskels durch eine technisch richtig ausgeführte Herzmassage (Klopfungen und Drückungen, S. 953), durch Auflegung von erregenden Herzkompressen von 16—18° R., sowie durch eine reizlose, leichtverdauliche Ernährung (Milchdiät). — Als weitere Anwendungen empfehlen sich 23—25grädige Rumpfbäder, vielleicht zwei- oder dreimal am Tage genommen, nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen und wöchentlich ein- oder zweimal Ganzmassage, in Verbindung mit Nierenmassage (S. 954. — Fig. 158). — Durch öfteren Genuß von Spargel, Meerrettich, Petersilienwurzel usw. suche man die Ausscheidungsmenge des Urins zu steigern.

Nierenentzündung, akute. Akute Nephritis. Die akute Nierenentzündung ist eine überaus häufige Erkrankung. Es ist dies auch nicht zu verwundern, da die Nieren, neben den anderen Ausscheidungsorganen, die Aufgabe haben, die im Blute kreisenden Selbst- und Fremdgifte, Mauser- und Müdigkeitsstoffe aus diesem auszuscheiden, und daher leicht irritiert werden. Daher haben Blutentmischungskrankheiten (Säftedyskrasien), epidemische Krankheiten, akute Infektionskrankheiten, Hautleiden, konstitutionelle Erkrankungen, verschleppte Eiterpfröpfe (Emboli) vielmals eine Entzündung der Nieren zur Folge. Ebenso können Erkältungen, ausgebreitete Verbrennungen der Haut, chronische Vergiftungszustände, Alkoholmißbrauch, Entzündungen der Nachbarorgane, die sich auf die Nieren fortpflanzen, die in Rede stehende Erkrankung hervorrufen. Nicht selten beobachtet man auch bei Schwangeren während der letzten Schwangerschaftsmonate eine akut verlaufende Nierenentzündung. — Die Erscheinungen derselben sind: Fieber von verschiedener Höhe, in vielen Fällen eingeleitet durch Schüttelfröste, Druck-, Spannungs- und Schmerzgefühle in der Nierengegend, ödematöse Anschwellungen der Haut (Hautwassersucht) an verschiedenen Körperteilen, insbesondere an den Beinen, den Geschlechtsteilen, den unteren Augenlidern usw., ferner verminderte Urinsekretion und trüber, dicker, oder blutiger, braunroter Urin, der einen flockigen Bodensatz niederfallen läßt und beim Kochen Eiweiß (bis zu 5 Prozent) aufweist.*) — Die mikroskopische

---

*) In der Regel ist das Vorhandensein von Eiweiß im Urin das sicherste Kennzeichen einer bestehenden Nierenerkrankung. — Das Kochen des Urins in einem sogenannten Reagensglase ist die gebräuchlichste Probe, um die Anwesenheit von Eiweiß im Urin zu ermitteln. Ist in diesem Eiweiß enthalten, so scheidet es sich beim Kochen als eine flockige, geronnene Masse aus, die auf den Boden des Glases niedersinkt. — Aber auch die Beimischung von rauchender Salpetersäure zu dem Urine führt eine Ausscheidung des etwa darin enthaltenen Eiweißes in Flockenform herbei. — Die mikroskopische Untersuchung des Urins, sowie das Aussehen desselben, der durch Zusatz von bestimmten Chemikalien blutig

Untersuchung des Bodensatzes des Urins ergiebt rote Blutkörperchen und verschiedene Arten cylinderförmiger Gebilde. Daneben sind in der Regel Kreislaufsstörungen, entzündliche Affektionen der Brustorgane, bisweilen auch Nasenblutungen vorhanden. — Das Leiden kann eine Zeit bis zu 2—3 Monaten dauern, währt aber in leichteren Fällen gewöhnlich nur 2—3 Wochen. — Der Beginn der Genesung zeigt sich durch eine vermehrte Ausscheidung des Urins an, sowie durch eine allmähliche Abschwellung der wassersüchtig angeschwollenen Körperteile. — Erfolgt dagegen keine Heilung, so geht die akute Nierenentzündung entweder in die chronische Form über, oder es entwickelt sich eine Wassersucht der inneren edlen Organe, z. B. des Herzbeutels, der Lunge, des Brustfelles, oder eine solche des Bauches, die gewöhnlich alle einen schnellen tötlichen Ausgang nehmen.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Im allgemeinen möge man folgende Vorschriften befolgen: Zunächst Bettruhe und streng vegetabilische Kost. Fleisch, reizende, gewürzte Speisen und Getränke (Alkoholika, Narkotika) sind unbedingt zu vermeiden. Der Genuß von süßer oder saurer Milch oder von Mandelmilch ist ganz besonders zu empfehlen, da diese Nahrungsmittel die Nieren am wenigsten zu reizen vermögen. — Oertlich wirke man mit erregenden Leibumschlägen von 18—20° R. ein, in Verbindung mit dicken, erregenden Extrakompressen vom 16—18° R. auf die Nierengegend. — Sämtliche Umschläge sind nach ungefähr 20—30 Minuten zu erneuern. Daneben nehme man täglich 2 oder 3 Rumpfbäder von 23—25° R., oder Sitzbäder von 24—26° R., in der Dauer von 15—25 Minuten. — Zur Ableitung und zur Hebung etwaiger Stuhlverstopfung appliziere man häufiger lösende Klystiere von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Befürchtet man jedoch den Eintritt einer Blutverharnung (Urämie), oder ist diese bereits eingetreten, so ist es notwendig, die feuchte Wärme zur Anregung der Hautthätigkeit in Anspruch zu nehmen. Man wende in leichteren Fällen Bettdampfbad Nr. 4 oder ein Fußdampfbad (Fig. 127) an; in schwereren Fällen jedoch wähle man, vorausgesetzt, daß nicht hohes Fieber sein Veto

---

oder eiterig werden kann, entscheiden nun noch darüber, ob der Urin schon eiweißhaltig aus den Nieren ausgeschieden wurde, oder ob der Hinzutritt des Eiweißes zu dem Urin erst innerhalb der Harnwege stattfand. — Hauptsächlich findet man den Urin eiweißhaltig bei folgenden krankhaften Affektionen des Organismus: Bei Erkrankungen des Nierengewebes selbst, im Verlaufe von schweren fieberhaften Krankheiten, insbesondere wenn bei diesen die Körpertemperatur längere Zeit hindurch 39,5—40° C. und darüber betragen hat, ferner bei Kachexie, Blutarmut, großen Blutverlusten, bei schweren Nerven-, Gehirn- und Krampfleiden, schließlich bei bestimmten Erkrankungen der Lunge und des Herzens, die mit Blutstauungen innerhalb des Gebietes der unteren Hohlader verbunden sind, endlich bei und nach dem innerlichen oder äußerlichen Gebrauche von „Heil"-Giften aus der Apotheke, wie Salicylsäure, Karbolsäure, Höllenstein, Jodtinktur, Terpentin usw., usw. — Der englische Arzt Bright war der erste, der im Jahre 1827 den Zusammenhang zwischen Eiweißharnen und Nierenerkrankungen nachwies. Unter „Brightscher Nierenkrankheit" versteht man seitdem die Nierenentzündung im allgemeinen.

dagegen einlegt, Bettdampfbad Nr. 2 oder Nr. 3. — Einer Dampfanwendung hat stets ein abkühlendes Verfahren zu folgen. (Abwaschung von 20—22° R., Rumpfbad von 22—24° R. oder Halbbad von 23—25° R.) — Verträgt der Patient die Anwendung der feuchten Wärme nicht, so lege man ihn in eine Trockenpackung. Man beobachte dabei den unter „Lungenwassersucht", S. 1580, angegebenen Modus. — Nach geheilter akuter Nierenentzündung befolge man dann noch einige Wochen hindurch die Regeln der allgemeinen Stärkungs- und Erholungskur.

Nierenentzündung, chronische. Chronische Nephritis. Die chronische Nierenentzündung ist in der Regel eine selbständige Erkrankung. Selten entwickelt sie sich aus der vorausgegangenen akuten Entzündung. Die Ursachen der chronischen Form der Erkrankung sind noch nicht genügend bekannt. Männer werden häufiger von ihr befallen, als Frauen. Von großem Einflusse für die Entstehung der chronischen Nierenentzündung sind feuchte Wohnungen, anhaltende Durchnässungen, Erkältungen, langwierige Eiterungsprozesse, große Säfteverluste, Vergiftungszustände schleichender Art, Medizinsiechtum, konstitutionelle Erkrankungen usw. — Der Grundcharakter des Leidens besteht in anatomischer Hinsicht darin, daß das eigentliche Nierengewebe, d. h. die Zellen, welche die Hauptleistungen der Niere zu bewältigen haben, allmählich zu Grunde gehen, und daß infolge hiervon dann eine mangelhafte Ausscheidung der stickstoffhaltigen Substanzen aus den Körpergeweben stattfindet. Dagegen verliert der Körper in großen Mengen seine Eiweißstoffe, die bekanntlich für seine Fortexistenz von der größten Bedeutung sind. — Die chronische Nierenentzündung bietet im Stadium ihrer Entwickelung entweder den Symptomenkomplex der akuten Form dar, oder sie tritt sogleich schleichend auf und manifestiert ihre Entstehung durch krankhafte Allgemeingefühle, wie Mattigkeit, Hinfälligkeit, Unlust zu allem, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Appetitlosigkeit usw. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung stellt sich in der Haut und in vielen lebenswichtigen Organen Wassersucht und mit ihr eine Erweiterung des Herzens ein, die beide, im Verein, das Leben des Patienten gefährden. Die ödematöse Anschwellung der Haut beginnt in der Regel zunächst an den Fußknöcheln und den Unterschenkeln und verbreitet sich von hier aus allmählich nach dem Rumpfe zu. Nur in seltenen Fällen pflegt sie sich zu Beginn ihres Auftretens im Gesichte zu zeigen. — Der Urin ist gewöhnlich trüb, gelblichrot und wird in verminderter Menge ausgeschieden. Das darin enthaltene Eiweißquantum ist in schwereren Fällen so beträchtlich, daß tägliche Quanta von 20—25 Gramm keineswegs zu den Seltenheiten gehören. Die mikroskopische Untersuchung des gewöhnlich reichlich vorhandenen Bodensatzes des Urins ergiebt verschiedene Arten von Nierencylindern, sowie Fettzellen und Fettkörnerchen. — Es ist hier der Ort — denn man muß das Gute da nehmen, wo man es findet — auch einer Errungenschaft der medizinischen Wissenschaft zu gedenken, durch die man im stande ist, die chronische Nierenentzündung schon zu einer Zeit zu erkennen, wo irgendwelche sonstige subjektive und objektive Erscheinungen noch gar nicht zu Tage getreten sind. Man vermag nämlich mit dem von dem unsterblichen Gelehrten Helmholtz erfundenen Augenspiegel eine eigentümliche Veränderung in dem Aussehen der Netzhaut (Retina) des Auges wahrzunehmen, wie sie keine andere Erkrankung aufzuweisen hat, und die erhebliche Sehstörungen veranlassen

kann. Es bilden sich in diesem Falle auf der Netzhaut, insbesondere in der Nähe der Stelle, wo der Sehnerv in die Netzhaut eintritt, weißgefärbte Streifen oder Flecke. Zuweilen bemerkt man auch auf der Netzhaut einen Blutaustritt von verschiedener Größe. — Sehstörungen, Unterbrechung des Gesichtsfeldes und zeitweilige, wieder vorübergehende Blindheit usw. mögen daher stets die Aufmerksamkeit des Patienten auf die Untersuchung seines Urins wegen einer etwa vorhandenen chronischen Nierenentzündung lenken. — In den meisten Fällen dauert das in Rede stehende Leiden monate-, ja sogar jahrelang. Ein ungünstiger Ausgang gehört leider zur Regel, obschon, wenn auch selten, vollständige Heilungen zur Beobachtung gelangen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „akuten Nierenentzündung". Daneben richte man sein Augenmerk auf Hebung des Grundleidens. — Die Diät muß eine rein pflanzliche sein. Fleisch, geistige und narkotische Getränke sind streng zu vermeiden. — Bettdampfbäder und allgemeine Körpermassage treten als Kurprozeduren in den Vordergrund.

Nierenentzündung, eiterige. Nierenabsceß. Die eiterige Nierenentzündung ist stets der Folgezustand einer anderweitigen Erkrankung, und zwar entsteht sie meist durch verschleppte pathologische Produkte, die durch die Harnwege oder durch die zuführenden Blutgefäße in die Nieren gelangt sind. Entzündliche Affektionen der Harnblase und der Harnröhre, die akute Entzündung der Herzinnenwand, die eiterige Leberentzündung, Verwundungen der Nieren, Nierensteine usw. können leicht eine eiterige Nierenentzündung zur Folge haben. Der Eiterungsprozeß kann eine oder beide Nieren befallen. — Die Erscheinungen werden häufig von denen des Grundleidens vollständig verdeckt. Direkte Verletzungen der Nieren durch Quetschung, Stoß, Stich, Schuß usw. bieten ein unverwischtes klinisches Bild dar, das sich durch Schüttelfröste, hohes Fieber, heftige Schmerzen in der Nierenpartie, Harndrang und blutigen, eiweißhaltigen Urin charakterisiert. — In anderen Fällen ist das einzige, sichere Erkennungszeichen einer eiterigen Nierenentzündung ein Urin, der Eiter enthält. — Resultiert die eiterige Entzündung aus einer allgemeinen Blut- oder Eitervergiftung (Pyämie), so gestaltet sich der Symptomenkomplex in der Regel dem Grundleiden entsprechend. — Der Nierenabsceß kann sich, im Falle er nicht Urämie (s. diese) herbeiführt, sowohl nach außen einen Durchbruch verschaffen, wie auch seinen Eiter in innere Organe ergießen, wodurch dann entweder eine Bauchfellentzündung entsteht, oder der Eiter wird durch Erbrechen, durch den Auswurf und den Stuhlgang entleert. Der Durchbruch des Eiters nach außen bietet noch die meisten Chancen für einen günstigen Ausgang der Erkrankung. Dieselbe ist stets ernst zu nehmen und endet in der Regel nach einigen Wochen oder Monaten mit dem Tode.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Bei Verwundungen der Nieren ist sie die gleiche, wie die der „akuten Nierenentzündung". — Die örtliche Behandlung einer aus anderen Ursachen entstandenen eiterigen Entzündung bestehe in der Applikation von Dampfkompressen auf die Nierengegend, vielleicht 6—8 mal hintereinander, in einem je 8—10 minutlichem Wechsel. Die Anwendung der feuchten Wärme gewährt die Möglichkeit, den Durchbruch des Abscesses auf der Haut zu erreichen und damit den verhältnismäßig günstigsten Ausgang der stets lebensgefährlichen Erkrankung herbeizuführen.

Tafel XXII.

Schrumpfniere.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1633 u. f. — Die Größe des Organs hat beträchtlich abgenommen. Die Kapsel ist verdickt und haftet ziemlich fest an der fein granulierten Oberfläche, an der glatte Stellen mit Hervorragungen abwechseln. Die Farbe der Oberfläche ist teils wachsartig, weißlich-grau, teils braunrot. — Auf der Schnittfläche erscheint die Schrumpfniere in der Regel hart wie Leder.

Stauungsniere.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1628 u. f. — Das Organ ist beträchtlich, zuweilen um die Hälfte seines normalen Umfanges, vergrößert und dunkelschwarz, blaurot oder, wie die Abbildung zeigt, dunkel-livid verfärbt. Die Kapsel ist meist durchscheinend, prall gespannt, fettarm und leicht abziehbar. Die Oberfläche ist durch feinkörnige Auflagerungen und durch flache, an manchen Stellen tiefere fleckige Einziehungen uneben.

Chronische Nierenentzündung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1631 u f. — Die anatomischen Veränderungen bei der chronischen Nierenentzündung gelangen in drei verschiedenen Formen zur Beobachtung: 1. in der großen, roten oder bunten Niere, 2. in der großen, weißgelben Niere oder entzündlichen Fettniere, 3. in der sekundären Schrumpfniere. — Die Abbildung zeigt die zweite der genannten Formen, die große, weißgelbe Niere. — Das Organ ist stark vergrößert. Es erreicht in manchen Fällen den doppelten oder den dreifachen Umfang. Die Kapsel läßt sich leicht abziehen; die Nierenoberfläche ist glatt, doch in der Regel graugelb oder buttergelb verfärbt. — Der Durchschnitt zeigt eine Verbreiterung der Nierenrinde, von graugelber, leicht gefleckter Färbung, mit einem Stich ins Rötliche. Die Pyramiden sind dunkler, blaßrot gefärbt, mit deutlicher streifiger Zeichnung. — Die große, weißgelbe Niere fühlt sich weich, teigig an, ungefähr wie eine verfettete Leber. Der Blutgehalt ist unbedeutend; doch trifft man fast immer Blutungen an.

Akute Nierenentzündung.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1629 u. f. — Das anatomische Bild der akuten Nierenentzündung zeigt hier eine sehr deutliche Scheidung von Rinde und Mark. Die Rinde ist blutleer, von orangegelber Färbung, mit einem Stich ins Graue. Die streifige Zeichnung ist verwaschen. Die Pyramiden treten durch ihre rot-livide Färbung scharf hervor. — Die Oberfläche ist glatt, glänzend, von gelblich-blasser Färbung. Die Kapsel ist leicht abziehbar. Das Nierengewebe ist ungemein morsch und brüchig.



Schrumpfniere.



Stauungsniere.



Chronische Nierenentzündung.



Akute Nierenentzündung.

Nierenkrebs. Der Nierenkrebs tritt nur selten als eine primäre, in den meisten Fällen als eine sekundäre Erkrankung auf. Er pflanzt sich dann im letzteren Falle von Nachbarorganen oder von entfernteren Organen, die zuerst vom Krebs ergriffen worden sind, auf die Nieren fort, wie z. B. von der Gebärmutter, vom Magen, von der Leber, von der weiblichen Brust usw. Zur Voraussetzung hat der Nierenkrebs, wie alle übrigen krebsartigen Erkrankungen, eine karcinomatöse Blutbildung, deren Bestreben stets dahin geht, an dem einmal vom Krebs ergriffenen Organ immerfort neue Krebsmaterie abzusetzen. — Die Erscheinungen des Nierenkrebses werden häufig von denen der Begleiterkrankung vollkommen verdeckt. Von klinischer Bedeutung sind indessen folgende Symptome: Kachektisches, verfallenes Aussehen des Patienten, Krebsphysiognomie mit gelbgrauer Gesichtsfarbe und charakteristischen gefurchten Gesichtszügen, allgemeine Abmagerung, ferner Appetitlosigkeit, Brechneigung, Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Nierengegend, bisweilen Blutharnen, sowie eine unebene, fluktuierende Geschwulst in der Nierengegend, über deren vorderen Fläche — ein beachtungswertes diagnostisches Moment! — rechts das aufsteigende Stück und links das absteigende Stück des Dickdarmes sich hinzieht. — Die Dauer des Leidens währt eine Zeit bis zu 2—2½ Jahren; dann tritt der unausbleibliche Tod ein.

Die Behandlung bestehe zur Linderung der Beschwerden in der vorsichtigen Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der die unter „Nierenentzündung, chronische“, erteilten Kurvorschriften vorwiegend zu berücksichtigen sind.

Nierenschrumpfung. Schrumpfniere. Die Nierenschrumpfung stellt eine Erkrankung dar, bei der allmählich ein Schwund des gesamten Nierengewebes erfolgt. Bei diesem gewöhnlich außerordentlich langsam verlaufenden Prozesse geht successive Zelle auf Zelle zu Grunde, und an deren Stelle tritt narbiges Bindegewebe. — Die eigentlichen Ursachen dieses Leidens sind noch nicht genügend bekannt. — Begünstigende Momente der Erkrankung, die in der Regel beide Nieren zu gleicher Zeit befällt, bilden u. a. langandauernde schädliche Lebensgewohnheiten (Alkoholmißbrauch), chronische Vergiftungen durch Blei, ferner Harnsäurevergiftung, Syphilis, Wechselfieber usw. — Die Erscheinungen sind folgende: Herzerweiterung und Herzüberwucherung — meistens ist die linke Herzkammer von diesen anatomischen Veränderungen betroffen — ungewöhnlich harter, voller und gespannter Puls, Appetitlosigkeit, gesteigertes Durstgefühl, Stuhlverstopfung, bisweilen Uebelkeit, Aufstoßen und Erbrechen, entzündlich-katarrhalische Affektionen der Luftwege, welke, bleiche und trockene Haut an der gesamten Körperoberfläche, erschlaffte Muskulatur, Muskel- und Gelenkschmerzen, Kopfweh, Blutandrang nach dem Kopfe, Augenflimmern, Mückensehen, Gesichtsfeldbeschränkung, temporäre Blindheit usw. — Von diagnostischer Bedeutung ist ferner der Umstand, daß der Urin bei Eintritt von schwereren Symptomen in größerer Menge, insbesondere zur Nachtzeit, abgesondert wird, bei zunehmender Erweiterung des Herzens und bei fortschreitender Nierenschrumpfung sich aber wieder in Bezug auf seine Menge verringert. — Die Farbe des Urins ist in der Regel strohgelb. Der Urin enthält zeitweise geringe Mengen Eiweiß und schäumt stets stark. Der Schaum hält sich dann längere Zeit auf dem stehen gelassenen Urin. — Die mikroskopische Untersuchung des Urins ergiebt keine besonderen diagnostischen Anhaltspunkte. Dagegen gewährt

die Untersuchung der Netzhaut des Auges mit dem Augenspiegel in manchen Fällen einen Aufschluß über eine bestehende Nierenschrumpfung. Es finden sich in diesem Falle auf der Netzhaut Flecke von gelblicher Färbung, die entweder wie ein Wall den Eintrittspunkt des Sehnerven umschließen, oder die sich zerstreut auf der Netzhaut ausbreiten. In anderen Fällen wieder erscheinen die Blutadern auf der Netzhaut erweitert, die Schlagadern dagegen verengert; oder es findet ein Blutaustritt aus den Gefäßen der Netzhaut statt, der, wenn er wieder resorbiert wird, weißliche Flecke auf dieser hinterläßt. — Das Leiden dauert in der Regel viele Jahre.

Die Behandlung bestehe in Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur, mit vorwiegender Berücksichtigung der unter „Nierenentzündung, akuter", erteilten Kurvorschriften.

Nierensteine entstehen aus Niederschlägen (Konkrementen) des Harns im Nierenbecken. Ueppige Lebensweise, fleischreiche Kost begünstigen die Bildung von Nierensteinen. Man findet diese daher viel bei Schlemmern, Fettsüchtigen und Gichtleidenden. Erkrankungen der Nieren und des Nierenbeckens selbst bilden ebenfalls häufig eine Entstehungsursache von Nierensteinen. Auch Personen in einem hohen Lebensalter disponieren sehr zur Nierensteinbildung. — In der Regel entstehen die Steine nur in einem Nierenbecken. — Man unterscheidet ferner Nierengries oder Nierensand und Nierensteine. — Nierengries stellt eine feinkörnige, pulverige Masse dar. Neben dem Gries finden sich in der Regel im Nierenbecken Steine von verschiedener Form und Größe, deren Menge bis zu hundert und darüber betragen kann. Die chemische Komposition der Steine ist in der Hauptsache folgende: Harnsäure und deren Salze — Phosphorsaure Salze — Oxalsaure Salze. — Der Symptomenkomplex ist ein außerordentlich vielgestaltiger: Magenschmerzen, Uebelkeit, Brechneigung, Blasenkatarrh, Blutharnen, Harndrang usw. — Die hervorragendste Erscheinung sind jedenfalls periodisch auftretende Schmerzanfälle von großer Heftigkeit, die man mit Nierensteinkolik oder Nierenkolik bezeichnet. Die Schmerzen pflegen sich erst dann einzustellen, wenn infolge irgend einer Erschütterung des Körpers (durch Reiten, Fahren im Wagen auf holperigen Straßen, Springen, Laufen usw.) oder auch ohne jede nachweisbare Veranlassung ein Stein sich aus dem Nierenbecken loslöst, in den Harnleiter eintritt und in demselben auf Hindernisse stößt. Der Schmerz strahlt bei einem Anfalle von der Nierengegend bis zu den Lenden und den Geschlechtsteilen hinab aus. Die Haut des Patienten ist dabei blaß, kühl und kleberig-schwitzend und der Schmerz mitunter von einer solchen Stärke, daß sogar Ohnmachten und Krämpfe auftreten können. Der Anfall erreicht sein Ende, wenn der Stein die Harnblase erreicht hat oder wieder in das Nierenbecken zurückgetreten ist. — Nierenschrumpfung, Nierenbeckenentzündung oder Nierenbeckenerweiterung entstehen häufig aus der Anwesenheit von Steinen im Nierenbecken. — Das Leiden ist sehr langwierig; eine vollkommene Heilung ist schwierig und selten.

Die Behandlung bestehe in Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur. Bettdampfbäder, lösende Klystiere von 20° R., allgemeine Körper- und Bauchmassage treten dabei als Anwendungsformen in den Vordergrund. Die Kost sei mild, reizlos und leichtverdaulich. — Zur Bekämpfung eines Anfalles von Nierensteinkolik appliziere man Dampf-

kompressen in je 8—10minutlichem Wechsel, in einem 8—10maligen Turnus auf die Nierengegend, oder man nehme ein aufsteigendes (28—33° R.) Vollbad, in der Dauer von 20 bis zu 30 Minuten. — Pfarrer Kneipp emfiehlt zur Hebung von Steinleiden, neben dem Gebrauch von Halbbädern, Voll-, Ober-, Rücken- und Schenkelgüssen, den Genuß von Hagebuttenthee oder von einem Thee, der aus Zinnkraut, Wermut und Wachholderbeeren zusammengesetzt ist. (Vergl. auch noch den Artikel „Blasensteine".)

Nierensteinkolik, siehe Nierensteine.

Speckniere. Wachsniere. Die Speckniere stellt niemals eine selbständige Erkrankung dar. Sie ist stets der Folgezustand eines anderweitigen Leidens, der Syphilis, des Wechselfiebers, der Lungentuberkulose, von langwierigen Eiterungsprozessen und großen Säfteverlusten, von Knochen- und Gelenkerkrankungen, usw. — In der Regel werden beide Nieren von der speckigen Entartung befallen, die man dann auch gleichzeitig in anderen Organen (Leber, Milz, Darm usw.) antrifft. — Die Erscheinungen sind folgende: Hellgelber, klarer Urin, der reichliche Mengen von Eiweiß enthält, ödematöse Anschwellungen der Haut in stärkerem oder geringerem Grade, allgemeine Ernährungsstörungen usw. — Die Erkennung des Leidens ist nicht immer leicht. — Die Dauer desselben beträgt einige Wochen, Monate oder Jahre. — Eine Heilung gehört zu den Seltenheiten.

Die Behandlung muß gegen das Grundleiden gerichtet sein. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur.

Wanderniere. In ihrer natürlichen Lage wird eine jede Niere von der sie umschließenden Nierenkapsel, dem Bauch- und dem Zwerchfell gehalten. Indessen gehört es keineswegs zu den Seltenheiten, daß die Niere, und zwar meistens die rechte, ihren normalen Platz in der Bauchhöhle verläßt und — sich auf die „Wanderschaft" begiebt. — Die Ursachen für diese anatomische Veränderung können liegen in einem schwachen Fettpolster der Nierenkapsel, in einer allzulockeren Beschaffenheit des die Niere umgebenden Bindegewebes, in einer abnorm verlängerten Nierenpulsader, in äußeren mechanischen Einwirkungen, wie sie das übermäßige Schnüren, das Tragen fester Rockbänder bei Frauen, oder der anhaltende Druck eines Säbelgurtes darstellen, ferner in Gewerbsschädlichkeiten (fortgesetztes Heben schwerer Lasten usw.), in heftigem Drängen und Pressen bei der Stuhlentleerung, in häufigen Schwangerschaften usw. — Es kommt oft vor, daß die Wanderniere ihrem Besitzer nicht die geringsten Beschwerden verursacht, so daß dieser von der „Wanderung" eines seiner wichtigsten Körperorgane nicht die leiseste Ahnung hat. — In anderen Fällen wird bei einer Untersuchung die Niere am Eingange des kleinen Beckens als eine Geschwulst gefühlt, die sich mit den Fingern erfassen und in der Bauchhöhle hin und her schieben läßt. — Die allgemeinen Erscheinungen, die die Lageveränderung einer Niere bisweilen im Gefolge führt, sind Bauch-, Kreuz- und Lendenschmerzen, Uebelkeit, Brechreiz usw., in anderen Fällen können jedoch alle und jede Beschwerden, wie ich wiederhole, fehlen. Bedenklich wird der Zustand erst dann, wenn sich infolge einer akut-entzündlichen Affektion der Niere oder des Nierenbeckens der Harnleiter verstopft oder in diesem auf eine sonstige Weise eine Stauung entsteht. Es treten dann anfallsweise die Erscheinungen einer Einklemmung auf, die in

ungemein heftigen Schmerzen, Erbrechen, spärlicher Urinabsonderung, Schüttelfrösten, hohem Fieber, Schweißausbrüchen usw. bestehen und nicht selten den Kollaps herbeiführen.

Die Behandlung bestehe in einer regelmäßigen, naturgemäßen Lebensweise, bei Vermeidung von schweren, körperlichen Anstrengungen. Frauen müssen jedes Schnüren unterlassen. Als Wasseranwendungen empfehlen sich: Rumpfbäder von 22—24° R., oder Sitzbäder von 23—25° R., vielleicht ein- oder zweimal am Tage genommen, sowie nächtliche erregende Leibumschläge von 20—22° R. Zur Hebung etwaiger Stuhlverstopfung dienen lösende Klystiere. — Eine Einklemmung der Wanderniere erheischt horizontale Bettrückenlage, die fortgesetzte Applikation von Dampfkompressen auf die Nieren- und die Unterbauchgegend, sowie die Anwendung eines aufsteigenden (28—33° R.) Sitzbades, in dem man durch vorsichtige Drückungen und Streichungen die verschobene Niere wieder in ihre natürliche Lage zurückzubringen sucht.

Bronzekrankheit. Addisonsche Krankheit. Die Bronzekrankheit besteht in einer chronischen entzündlichen Affektion oder einer tuberkulösen Entartung der Nebennieren. Die Ursachen der Erkrankung sind noch sehr wenig aufgeklärt. Das Leiden entwickelt sich nur sehr langsam, unter den Erscheinungen einer hochgradigen Blutarmut und Muskelschwäche. Die Patienten laborieren an allgemeiner Hinfälligkeit, an erheblichen Verdauungsbeschwerden, wie Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Erbrechen, Magenschmerzen, Stuhlverstopfung im Wechsel mit Durchfall, ferner an Gemütsverstimmung, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit usw., und werden schließlich bettlägerig. — Nach und nach ändert sich die Farbe der äußeren Haut. Die Haut nimmt namentlich an den Stellen, die der Luft ausgesetzt sind, im Gesicht und an den Händen, ebenso an den Vorderarmen, Unterschenkeln, Brustwarzen, Achselhöhlen, Geschlechtsteilen eine dunkelgraubraune, rauchgraue oder bronzeartige Färbung an, die sich allmählich über die gesamte Hautoberfläche verbreitet. — Das Weiße im Auge bleibt unverändert, dagegen weist die Schleimhaut des Mundes in der Regel eine schwarzbraune Färbung auf. — Die Farbe des Urins ist tiefdunkel, der Geschlechtstrieb ist erloschen. Daneben sind heftige Muskel- und Gelenkschmerzen vorhanden. Auch Ohnmachten, allgemeine Krämpfe und Deliriren stellen sich bisweilen ein. — Die Dauer des Leidens schwankt zwischen Monaten und Jahren. — Eine vollkommene Heilung ist schwierig und selten.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der indifferente Vollbäder, laue Ganzwaschungen und eine, einen Tag um den anderen ausgeführte Ganzmassage (die Nierengegend darf dabei nicht mit massiert werden) als Kurprozeduren in den Vordergrund treten.

Notverband, siehe Knochenbrüche, S. 1521.

Nymphomanie. Mutterwut. Unter „Nymphomanie“ versteht man einen abnormen Reizzustand der weiblichen Geschlechtsorgane, der mit Störungen der Intelligenz einhergeht. Was sich an dieser Stelle über die Erkrankung sagen läßt, so besteht diese in einem überaus gesteigerten Geschlechtstriebe, den die Patientinnen um jeden

Preis, mit Hintansetzung jedes Anstandes, zu befriedigen suchen. — Uebermäßige, langanhaltende, erzwungene Enthaltsamkeit vom Beischlafe, Blutüberfüllung, Entzündung, Strukturveränderungen der Gebärmutter oder der Eierstöcke und andere krankhafte Affektionen in der Geschlechtssphäre führen häufig den Ausbruch der Mutterwut herbei. Der abnorme Aufregungszustand der Geschlechtswerkzeuge ist dann die Ursache der gestörten Intelligenz, eine Reflexwirkung der körperlichen Erkrankung auf das Gehirn.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten und stets die Aufgabe eines psychiatrisch gebildeten Naturarztes sein.

O.

Oberaufschläger nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ober- und Unteraufschläger nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Oberguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Obst, siehe Inhaltsverzeichnis.

Oefen, siehe Heizung.

Ohnmacht stellt einen Zustand vorübergehender Bewußtseinsstörung dar, der in der Regel aus einer Blutleere oder aus einer mangelhaften Blutfülle des Gehirns resultiert. Im allgemeinen ist die Gehirnblutleere die Folge einer verringerten Herzthätigkeit, die das Gehirn nicht mit der nötigen Menge Blut versorgt, und es kommt deshalb bei blutarmen und schwächlichen Personen ungemein leicht zu Ohnmachtsanfällen. — Umgekehrt entsteht auch eine Ohnmacht nicht selten aus einer schnell eintretenden Ueberfüllung des Gehirns mit Blut. — Häufigere Ohnmachten hinterlassen in der Regel Reizbarkeit, Hinfälligkeit und Neigung zu organischen Herzerkrankungen. Die Ursachen einer Ohnmacht sind verschiedener Natur: Gemütsbewegungen (unerwartete psychische Eindrücke), die entweder eine Blutüberfüllung des Herzens hervorrufen, wie Zorn, Schreck, Aerger usw., oder die einen Lähmungseffekt auf die Gefäßnerven ausüben, wie Kummer, Gram usw., heftige körperliche Schmerzen, große Blutverluste, übergroße Strapazen, Entbehrungen, Erschöpfung durch Hunger und Durst, schwächende Durchfälle, starke Sinneseindrücke bei nervenschwachen Individuen, wie bei Anblick schrecklicher Scenen

(Operationen, Unglücksfällen, Hinrichtungen usw.), starke Gerüche, Einatmen giftiger Gase oder Dämpfe, Hemmung des Lufteintritts in die Lungen durch Erhängen oder durch Ertrinken, Einwirkung von starker äußerer Kälte oder von hoher Hitze, oder von Druck, z. B. in einem großen Menschengedränge, usw., usw. — Man unterscheidet zwei Grade der Ohnmacht: die sogenannte Flauheit und die wirkliche Ohnmacht. — Die Flauheit charakterisiert sich durch Schwächeanwandlung, Schwarzwerden vor den Augen, Gesichtsblässe, Ohrensausen, Ausbruch von kaltem Schweiß auf der Stirn, durch einen schwachen, matten Puls, durch Uebelkeit, Brechneigung, zuweilen Erbrechen usw. — Dieser Zustand kann einige Minuten, aber auch einige Stunden andauern. Das Bewußtsein ist hierbei nicht gänzlich erloschen. — Bei der wirklichen Ohnmacht treten folgende Erscheinungen auf: Hochgradige allgemeine Schwäche, Gesichtsblässe, kalte Extremitäten, Sinken der Körperwärme unter die Norm, Schwarzwerden vor den Augen, kleiner, schneller, unregelmäßiger, kaum wahrnehmbarer Puls, verlangsamte Atmung, kalter Schweiß auf der Stirn usw. Schließlich tritt vollkommene Bewußtlosigkeit ein, bei der der Körper zusammen- und der Unterkiefer herabsinkt und das Gesicht einen mehr oder weniger entstellten Ausdruck annimmt. — Die Dauer dieses Zustandes kann Minuten, Stunden, ja sogar Tage betragen. — Der höchste Grad der wirklichen Ohnmacht ist der sogenannte Scheintod, bei dem alle Lebenserscheinungen und -verrichtungen — bei einem totenähnlichen Aussehen — auf ein Minimum herabgesetzt sind.

Die Behandlung eines Ohnmächtigen bestehe in folgenden Maßnahmen: Man lagere den Patienten, so er ein bleiches Gesicht und bleiche Lippen zeigt, horizontal, in guter, reiner, kühler Luft, derartig, daß der Kopf etwas tiefer ruht, als der Oberkörper, und die Beine etwas höher als dieser zu liegen kommen. — In den Fällen, wo der Ohnmächtige durch ein heißes und gerötetes Gesicht eine Blutwallung nach Kopf und Brust demonstriert, ist es notwendig, Kopf und Rumpf hoch zu lagern. Man befreie den Patienten von allen beengenden Kleidungsstücken, insbesondere am Halse und am Rumpfe, entferne also vor allem Hemdenkragen, Kravatten, löse Schnürleiber, feste Rockbänder, aber auch Strumpfbänder und Hosenträger, und bespritze dann das

Gesicht und die Brust des Ohnmächtigen, insbesondere die Herzgegend desselben, energisch mit kaltem Wasser. — Später appliziere man dem Patienten ein lösendes Klystier von 20—22° R., in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 16—18° R. — Sehr tiefe, langandauernde Ohnmachten erheischen die Anwendung der unter dem torpiden Fieberzustande (S. 872) angeführten Vorschriften. (Vergl. auch noch die Artikel: „Blitzschlag", „Blutung", „Erfrorene" „Erhängte", „Erstickte", „Ertrunkene", „Sonnenstich".)

Ohr. Man unterscheidet am Gehörapparate das äußere, das mittlere und das innere Ohr. Das äußere und das mittlere Ohr leiten den Schall, während das innere Ohr diesen empfindet. — Das äußere Ohr, auch kurzweg Ohr genannt (Fig. 385, a und Fig. 386, a), stellt eine mit Haut überkleidete, an einigen Stellen auch mit Muskelfasern überzogene, unebene, knorpelige Platte von muschelförmigem Aussehen dar, an deren unterem Ende das knorpelfreie Ohrläppchen sitzt. Die Ohrmuschel ist seitlich am Kopfe, an dem Schläfenbein angeheftet und setzt sich in den äußeren Gehörgang (Fig. 385, b und Fig. 386, b) fort. Dieser stellt einen etwa $2^1/_2$ Centimeter langen, etwas gebogenen Kanal dar, der durch das sogenannte Ohrenschmalz, das von den Ohrenschmalzdrüsen abgesondert wird, und durch Haare vor dem Eindringen von Fremdkörpern geschützt wird. — Der Gehörgang leitet den Schall weiter zum Trommelfell (Fig. 385, c und Fig. 386, c), einer zarten, elastischen Haut, die den Gehörgang nach innen zu umspannt. Das Trommelfell scheidet das äußere von dem mittleren Ohre. Das mittlere Ohr oder Mittelohr wird von der lufthaltigen Paukenhöhle (Fig. 386, d) gebildet, einem im sogenannten Felsenteile des Schläfenbeines liegenden hohlen Raume, der nach dem äußeren Gehör=

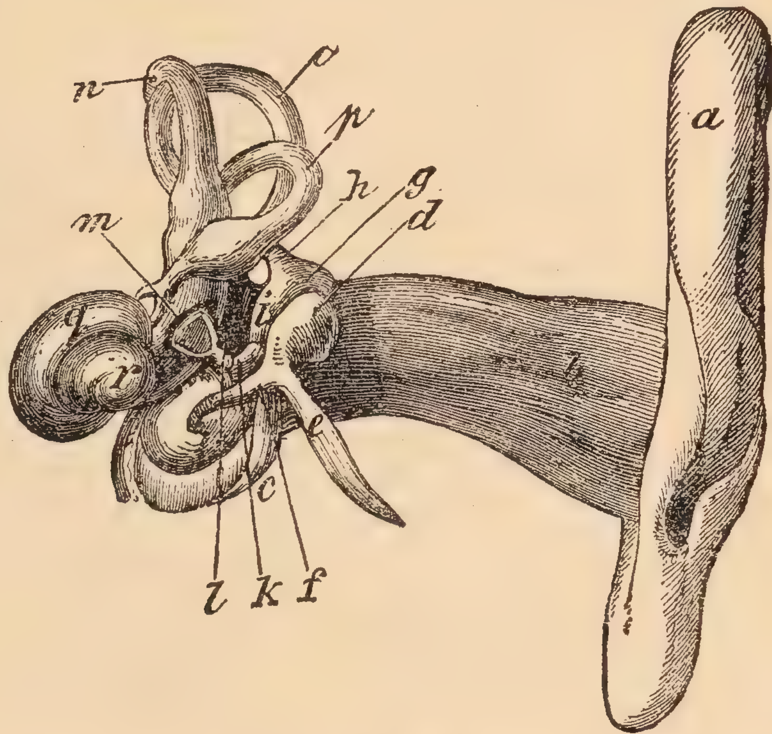


Fig. 385. Das Ohr des Menschen. (Die einzelnen Teile des Gehörapparates in ihrem Zusammenhange.) a. Das äußere Ohr. b. Der äußere Gehörgang. c. Das Trommelfell. d. Das Köpfchen, e. der lange Fortsatz und f. der Handgriff des Hammers. g. Der Amboß. h. Der kurze und i. der lange Fortsatz des Amboßes. k. Das Linsenknöchelchen. l. Der Steigbügel. m. Der Fußtritt des Steigbügels über dem ovalen Fenster, zwischen Vorhof und Paukenhöhle. n. Oberer, o. hinterer und p. äußerer Bogengang. q. Schnecke. r. Kuppel der Schnecke.

gange hin durch das Trommelfell abgeschlossen wird, dagegen sich nach innen und vorn öffnet, indem er sich als Ohrtrompete (Eustachische Röhre, Eustachischer Kanal) (Fig. 386, e) fortsetzt. Dieser Kanal mündet im oberen Teile des Schlundkopfes, hinter der Nasenhöhle, trichterförmig, mit einer wulstigen Oeffnung aus (Fig. 324, r). — An der inneren Wand der Paukenhöhle, die diese vom inneren Ohre trennt, sind zwei kleine, von einer feinen, sehnigen Haut überkleidete Oeffnungen, das runde und das ovale Fenster, angebracht. — Zwischen der inneren Wand der Paukenhöhle und der in der Hauptsache vom Trommelfelle gebildeten äußeren Wand derselben liegen die Gehörknöchelchen (Fig. 386, f). Diese stellen eine Kette beweglich miteinander verbundener, mit einer Schleimhaut überkleideter Knöchelchen dar. — Das äußerste Knöchelchen wird der Hammer genannt. Er ist mit seinem Handgriff (Fig. 385, f) an das Trommelfell angewachsen. Mit seinem Köpfchen (Fig. 385, d) ruht er auf dem Amboß (Fig. 385, g), der zwei verschieden lange Schenkel oder Fortsätze besitzt (Fig. 385, h, i). An dem langen Amboßfortsatze (Fig. 385, i) sind das Linsenknöchelchen (Fig. 385, k) und der Steigbügel (Fig. 385, l) in einer solchen Weise befestigt, daß der Fußtritt des Steigbügels (Fig. 385, m) in das an der inneren Wand der Paukenhöhle befindliche ovale Fenster hineinpaßt. — Das innere Ohr oder Labyrinth, ein knöcherner, vollkommen verschlossener Hohlraum liegt im Innern des Felsenbeines. Dieser knöcherne Hohlraum, knöchernes Labyrinth genannt, umschließt ein häutiges Gebilde, das häutige Labyrinth, das mit einer wässerigen Flüssigkeit angefüllt ist. Das häutige Labyrinth bildet den Sitz des Gehörnerven (der sich in den Vorhofs- und Schneckennerv spaltet) mit seinen akustischen Endorganen. (Vergl. S. 1374.) — Das Labyrinth wird von der Paukenhöhle durch eine dünne Knochenwand geschieden, in der das runde und das ovale Fenster angebracht sind. — Das Labyrinth zerfällt in den Vorhof, die Schnecke und die drei Bogengänge. Alle diese Teile stehen miteinander in Verbindung. — In der Mitte des Labyrinths befindet sich der

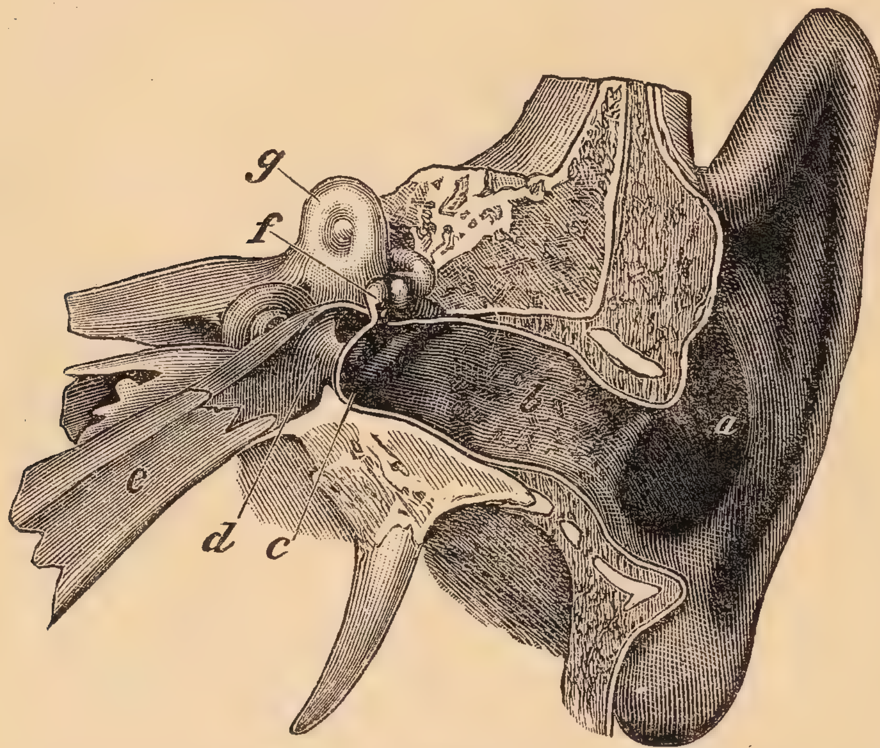


Fig. 386. Das Ohr des Menschen. (Längendurchschnitt.)
a. Das äußere Ohr. b. Der äußere Gehörgang. c. Das Trommelfell. d. Die Paukenhöhle. e. Die Ohrtrompete. f. Gehörknöchelchen. g. Bogengänge.

Vorhof, ein länglich geformter Raum von Erbsengröße, der zwei Säckchen, ein rundes und ein längliches, enthält, die miteinander kommunizieren. Beide Säckchen sind mit dem Ohrwasser angefüllt. — Die Schnecke (Fig. 385, q) legt sich an die vordere Wand des Vorhofs an und steht mit dem runden Säckchen in offener Verbindung. Der Kanal der Schnecke ist durch eine Querscheidewand in zwei übereinander liegende Spiralgänge eingeteilt. Diese sind mit Ohrwasser und Gehörsteinchen angefüllt; in ihnen endigt auch der Schneckennerv. — Die drei Bogengänge (ein oberer, ein hinterer und ein äußerer) (Fig. 385, n, o, p) stehen mit dem länglichen Säckchen des Vorhofs in offener Verbindung. Sie stellen gebogene Röhren dar, bilden den hinteren oberen Teil des inneren Ohres und enthalten Schläuche, die mit Ohrwasser und Gehörsteinchen angefüllt sind.

Ohr. Fremdkörper in dem Gehörgange. Die Gefahren, die aus der Anwesenheit eines Fremdkörpers im Ohre entstehen, hängen ab teils von der Beschaffenheit des Fremdkörpers, teils von seiner Lage in dem Gehörgange. Die größten Gefahren aber bergen rohe und ungeschickte Versuche in sich, den Fremdkörper aus dem Ohre zu entfernen. Es ist dies auch erklärlich, wenn man ins Auge faßt, daß das nächste Nachbarorgan des Ohres das Gehirn mit seinen zarten Häuten, Nerven und Blutgefäßen ist. — Das kindliche Alter bietet die meiste Gelegenheit zu Beobachtungen über fremde Körper im Ohre. Die in dem Gehörgange der Kinder bisweilen angetroffenen fremden Körper sind so verschiedener und häufig so erstaunlicher Art, daß es unmöglich ist, alle bisher angetroffenen Gegenstände aufzuzählen. Erbsen, Bohnen, Kirschkerne, Knöpfe, Perlen, kleine Papierstücke und Steine, ja selbst Stücke von Schieferstiften und Siegellack hat man schon im Ohre von Kindern gefunden. Alle diese Gegenstände werden von den Kindern während des Spiels in den Gehörgang gesteckt und bleiben oft jahrelang, ohne irgendwelche Erscheinungen darzubieten, darin liegen. — Bei erwachsenen Personen trifft man in der Regel nur solche Fremdkörper im Ohre an, die durch Zufall in dasselbe hineingelangt sind, wie die bekannten knöchernen Hütchen, die auf Taschenbleistiften aufsitzen, abgebrochene Zahnstocher und Zündhölzchen, die unvernünftigerweise zur Linderung des Juckreizes oder zur Entfernung des Ohrenschmalzes in das Ohr gesteckt werden. Am häufigsten aber trifft man solche Gegenstände im Ohre an, die zur Vertreibung von Zahnschmerzen in dasselbe hineingebracht werden, wie kleine Knoblauch- und Kampferstückchen, Wattebäuschchen, Magnetkugeln usw. —

Unter den Fremdkörpern, die in das Ohr gelangen, sind ferner von besonderer Bedeutung die Insekten und die Larven derselben, wie Fliegen, sogenannte Ohrwürmer, Wanzen, Schwaben, Flöhe usw. Diese Tierchen dringen in den äußeren Gehörgang ein, wo sie entweder absterben und in Ohrenschmalz eingehüllt werden, oder aber die heftigsten Schmerzen und die qualvollsten Geräusche hervorrufen. Auch Milben, die bei Hunden, Schafen, Kaninchen usw. vorkommen, sind schon häufig in dem Ohre von Kindern, die mit diesen Tieren zu spielen pflegen, angetroffen worden. — Die ins Ohr eingedrungenen Fremdkörper verursachen oft langwierige Entzündungs- und Eiterungsprozesse, Binnengeräusche, Unvermögen, zu hören, usw., und ihre baldige Entfernung ist daher von größter Wichtigkeit.

Was die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre anbelangt, so spritze man zunächst das Ohr mit Hilfe einer kleinen Ohrenspritze, die mit lauwarmem Wasser angefüllt ist, auf das vorsichtigste aus (S. 792). Man biege dabei die Ohrmuschel nach oben und hinten, um den gebogenen Gehörgang gerade zu richten. — Besteht der eingedrungene Fremdkörper in einem lebenden Insekt, so fülle man den Gehörgang — indem man sich mit dem Kopfe horizontal lagert, so daß das affizierte Ohr nach oben gerichtet ist — mit warmem Oel (Mandelöl, Olivenöl) oder Glycerin an und spritze dann das Ohr nach einigen Minuten mit lauwarmem Wasser vorsichtig aus. — Gelingt die Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange auf solche Weise nicht, so suche man, mit einer in den Gehörgang eingeführten Haarnadel — deren Kopf man zuvor nach der Fläche zu etwas umgebogen hat — in vorsichtiger Weise hinter den eingedrungenen Gegenstand zu gelangen, und ziehe diesen dann heraus. — Ist dieses Manöver aber ebenfalls ohne Erfolg, so unterlasse man alle weiteren Manipulationen und nehme die Hilfe eines tüchtigen Chirurgen in Anspruch. — Denn jede von Laienhand nun weiter vorgenommene, unzweckmäßige und fehlerhafte Behandlung wird den fremden Körper tiefer ins Ohr hineintreiben und außerdem Verletzungen der Gehörgangswandungen und des Trommelfells herbeiführen. Es ist schon häufig genug vorgekommen, daß ein durch ungeschickte Manipulationen tief ins Ohr hineingetriebener Gegenstand entweder gar nicht mehr oder nur noch durch eine größere Operation entfernt werden konnte.

Ohr, Pflege desselben. Es bedarf wohl keiner besonderen Begründung, welches kostbare und wertvolle Geschenk uns von der gütigen Mutter Natur in einem gesunden und normal funktionierenden Gehörorgane zu teil geworden ist, einem Organ, das uns befähigt, alle hörbaren Eindrücke der Außenwelt in uns aufzunehmen. Aber fast kein Organ wird in der Jugend so arg vernachlässigt oder falsch behandelt, wie das Gehörorgan, das doch neben dem Sehorgan den ersten Rang unter den fünf Sinnen einnimmt. Wenn man die Zahlen der Taubstummen betrachtet, so wird man finden, daß ein großer Prozentsatz derselben das Gebrechen erst nach der Geburt durch Ohrenleiden erworben hat. So fand ein berühmter Ohrenarzt unter 210 tauben Menschen 125 Fälle erworbener, 54 Fälle angeborener und 31 Fälle unentschiedener Abkunft. — Forschen wir nach den Ursachen der Gehörleiden, so wird sich unser Hauptinteresse auf das kindliche Alter konzentrieren müssen, da gerade dieses von so vielen Krankheiten heimgesucht wird, die einen üblen Einfluß auf das kindliche Gehörorgan haben. Es erscheint daher angebracht, einige Ausführungen darüber folgen zu lassen, wie wir am besten unser Gehörorgan und dasjenige unserer Kinder vor Schaden bewahren können. — Das Ohr kommuniziert mit der atmosphärischen Luft durch den äußeren Gehörgang und gewissermaßen auch durch die sogenannte Eustachische Röhre, die das Mittelohr mit dem Nasen-Rachenraume und damit auch mit der Mundhöhle verbindet. Es können also von zwei Seiten her schädliche Einwirkungen auf das Gehörorgan stattfinden. Hierin haben wir auch den Grund zu suchen, daß nach den so mit Recht gefürchteten Kinderkrankheiten, wie Diphtheritis, Scharlach u. a., die sich gern im Halse mit lokalisieren, häufig Gehörstörungen beobachtet werden, indem sich die Entzündung vom Rachenraume aus durch die Eustachische Röhre nach dem Mittelohre fortpflanzt. Ja selbst die Masern, der Ziegenpeter, eine einfache Halsentzündung oder nur ein einfacher Nasenkatarrh oder Schnupfen können auf diese Weise die Veranlassung zur Schwerhörigkeit werden. — Es ist leider Erfahrungsthatsache, daß beginnende Gehörleiden gerade im zartesten Kindesalter häufig übersehen werden, eben darum, weil die Kinder nicht im stande sind, den Sitz ihrer Krankheit anzugeben. — Reagiert ein Kind nur wenig oder gar nicht mehr auf Anrufen, rollt es das

Köpfchen viel hin und her, greift es oft mit seinen Händchen nach den Ohren und schreit es häufig plötzlich und laut auf, so sei man auf seiner Hut und denke an ein in der Entstehung begriffenes Ohrenleiden. — Beobachtet man bei einem älteren Kinde, daß dieses mit offenem Munde atmet, näselnd und undeutlich spricht, unruhig und schnarchend schläft, und daß sein Gesicht ausdruckslos erscheint, so denke man an ein Halsleiden (Anschwellungen der Mandeln), ein Nasenleiden (Polypen, Wucherungen in der Nase), und im Anschlusse an diese Erkrankungen an ein Gehörleiden. Ein solches hat auf die geistige Entwickelung des Kindes einen sehr hemmenden Einfluß. Das Denkvermögen des Kindes ist erheblich verringert; das Kind ist außer stande, seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand zu richten, welcher Umstand häufig die Eltern oder den Lehrer des Kindes zu unverdienter Bestrafung desselben veranlaßt. — Hals und Nase sind mit dem Ohre gerade so innig verbunden, wie das Auge mit dem Gehirn. Eine Entzündung im Rachenraume oder eine solche im Nasenraume greift daher leicht auf die Paukenhöhle über, zerstört hier durch Eiterung Trommelfell und Gehörknöchelchen, die dazu dienen, die Wellenbewegung der schwingenden Luftteilchen auf die Endfasern des Gehörnerven fortzupflanzen, wodurch man nur allein Töne und Geräusche der Außenwelt wahrzunehmen im stande ist. — Man lasse daher bei großen oder kleinen Kindern schleimige oder eiterige Ausflüsse aus dem Ohre nicht unbeachtet, da diese in den meisten Fällen als eine Quelle schwerer Gehörstörungen aufzufassen sind. Keineswegs aber betrachte man diese so gefährlichen Ausflüsse als eine Folgeerscheinung des Zahnens und das Ohr als eine Art Fontanelle, aus der sich auf solche Weise nur die schlechten Säfte des Körpers entleerten. — Ungemein zahlreich sind die Fehler und Sünden, die auch sonst noch gegen das feine, überaus zarte Gehörorgan begangen werden. Da hat ein Kranker von seinem Arzte die Anweisung erhalten, sein Ohr mit temperiertem Wasser auszuspritzen. Er nimmt aber ganz kaltes Wasser zu dieser Prozedur, und es wird hierdurch ein Reizzustand des Gehörganges geschaffen, der eine heftige Trommelfellentzündung zur Folge haben kann. — Auch die Unsitte, beim Baden ins Wasser zu springen oder sich sogar von einer Erhöhung, dem sogenannten Turme, in die kalte

Flut zu stürzen, kann nicht ernstlich genug als sehr gesundheitsschädlich gerügt werden. Durch das plötzlich mit aller Macht in den Gehörgang eindringende Wasser und durch die damit gleichzeitig in dem Ohre eintretende Luftverdichtung kann leicht eine Zerreißung des Trommelfelles erfolgen. Ueberhaupt sollte ein vorsichtig Badender darauf bedacht sein, kein Wasser in Mund, Nase oder Gehörgang eindringen zu lassen, damit jenes nicht etwa in die Ohrtrompete gelangt. Es ist deshalb zweckmäßig, den Kopf stets über Wasser zu halten und die Ohren vorher mit Watte, die mit etwas Oel durchtränkt worden ist, zu verstopfen. — Als weitere äußere Schädlichkeiten, die oftmals Ohrenleiden nach sich ziehen, wären noch zu nennen: Heftiger Luftzug, insbesondere wenn dieser von der Seite her das Ohr trifft, peitschender Regenschauer, eisiges Schneegestöber usw. Man wird in allen diesen Fällen gut thun, besonders empfindliche Ohren durch etwas eingeölte Watte zu schützen. — Ferner sind das Küssen aufs Ohr, das Zusammenschlagen der Hände vor dem Ohre, ein starker Knall in der Nähe des Ohres, das Ziehen an der Ohrmuschel und ein Schlag auf diese Momente, die dazu angethan sind, das Gehör mehr oder weniger stark zu schädigen. Infolge der Luftverdichtung im Gehörgange tritt sehr leicht eine Trommelfellzerreißung ein; es kann aber auch infolge der Erschütterung der Labyrinthflüssigkeit und der Gehörnervenfasern eine Schädigung der Gehörfunktionen hervorgerufen werden. — Auch die üble Angewohnheit, den Finger luftdicht ins Ohr zu stecken und diesen dann tüchtig zu schütteln, um einen etwaigen Juckreiz zu mildern, hat schon manche entzündliche Affektion des Gehörganges hervorgerufen, ganz abgesehen von der Gefahr der Verletzung der Wand des Gehörganges durch einen spitzen Fingernagel. — Starke Raucher und Leute, die dem Alkoholgenusse ergeben sind, haben nicht selten unter Gehörstörungen zu leiden. Nikotin wie Alkohol sind beides Gifte, die die Schleimhaut des Nasen- und Rachenraumes in einen chronisch-entzündlichen Zustand versetzen, der sich dann auf die Eustachische Röhre fortpflanzt.

Ohrenkrankheiten. Die wichtigsten Krankheitszustände des Gehörorgans sind folgende:

Ohrblutgeschwulst. Die Ohrblutgeschwulst entsteht entweder selbstständig, oder sie ist die Folge vorausgegangener Verletzungen. — Als

eine selbständige Erkrankung wird sie häufiger bei Geisteskranken beobachtet. — Die Geschwulst — von verschiedener Größe, in der Regel umschrieben, prall und fluktuierend — stellt eine Ansammlung von Blut unter der Haut der Ohrmuschel dar. Findet keine Resorption der Blutgeschwulst statt, so trocknet diese allmählich ein und hinterläßt eine Verhärtung und Entstellung der Ohrmuschel.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der ableitenden Halsmassage, die man täglich ein- oder zweimal vornimmt, in Verbindung mit der Massage der affizierten Ohrmuschel und der Geschwulst, in Form von sanften Drückungen und Knetungen, in der Auflegung von Dampfkompressen auf die Ohrmuschel oder im Andampfen derselben, sowie in der Applikation von nächtlichen erregenden Hals-, Leib- und Wadenpackungen. — Mit Vorteil giebt man dem Patienten einen Tag um den anderen ein Bettdampfbad Nr. 4 und an den dazwischen liegenden Tagen eine Dreiviertelpackung oder, an deren Stelle, zwei Rumpfbäder. — Auch möge man zur Ableitung häufiger Klystiere geben.

Umschriebene (cirkumskripte) Entzündung oder Furunkulose des äußeren Gehörganges. Die Furunkulose des äußeren Gehörganges stellt die Anschwellung, Entzündung und Vereiterung einer Drüse in diesem dar, wobei in der Regel das umliegende Gewebe der Drüse von der Entzündung gleichzeitig mit ergriffen ist. — Die Ursachen liegen in einer fehlerhaften Säftemischung, die besonders mit Disposition zu Kopfkongestionen einhergeht. — Die Erscheinungen sind: Heftige, bohrende, klopfende Schmerzen im Gehörgange, die nach allen Richtungen hin ausstrahlen und bei Berührung des Ohres, beim Kauen und Sprechen sich steigern, ferner vorübergehende Schwerhörigkeit und leichtes Fieber von verschiedener Höhe. — Der Entzündungsprozeß währt einige Tage; dann tritt mit Aufbruch der Eiterbeule und mit Entleerung des Eiters nach außen Heilung ein. In manchen Fällen bildet sich bei Beendigung des Eiterungsprozesses eine neue Eiterbeule an einer anderen Stelle des Gehörganges, und „die Geschichte geht dann von neuem los". — Ueberhaupt bekundet das in Rede stehende Leiden eine große Neigung zu Rückfällen, die in kürzeren oder längeren Zwischenräumen eintreten.

Die örtliche Behandlung bestehe in einer häufigeren Anfüllung des Gehörganges mit lauem (24—26° R.) Wasser (Ausspritzungen des Gehörganges sind in keinem Falle angezeigt!), wobei der Patient auf der Seite liegt und das Wasser so lange im Ohr behält, bis es warm geworden ist, ferner in der Applikation von Dampfkompressen auf das affizierte Ohr, vielleicht in einem 4—6maligen, ununterbrochenen Turnus, bei einem je 8—10minutlichen Wechsel der Dampfkompressen, oder in einem Andampfen des Ohres mittels der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133). — Oder man nehme an Stelle dieser Dampfanwendungen den Kneippschen Kopfdampf oder das Kopfdampfbad (Fig. 131), bei denen man dann das leidende Ohr vorwiegend der Dampfeinwirkung aussetzt. — In anderen Fällen wieder ist die Anwendung von entzündungswidrigen Kompressen — auf das leidende Ohr aufgelegt — angezeigt (S. 718). — Zur Ableitung mögen dienen: Täglich 2 oder 3 Rumpfbäder oder Halbbäder oder, an deren Stelle, eine Ganz- oder eine Dreiviertelpackung. In manchen Fällen ist die Anwendung von Bettdampfbädern (Nr. 3 oder Nr. 4) oder von Fußdampfbädern am Platze. — Ferner gebe man dem Patienten häufiger am Tage zur Ableitung lösende Klystiere von 20—

22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Während der Nacht lege man erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen an. — Die Kost sei mild, reizlos, am zweckmäßigsten ganz vegetabilisch. — Um die Disposition zur Furunkulose zu beheben, gebrauche man längere Zeit hindurch die allgemeine Stärkungskur.

Ausgebreitete (diffuse) Entzündung des äußeren Gehörganges. Die ausgebreitete Entzündung des äußeren Gehörganges unterscheidet sich von der im vorigen Artikel „beschriebenen umschriebenen" nur durch eine räumlichere Ausdehnung des Entzündungsherdes, durch einen umfangreicheren Symptomenkomplex und durch eine längere Dauer der Erkrankung. — Erkältungen (Zugluft, Eindringen von kaltem Wasser in den Gehörgang) und Allgemeinerkrankungen (Scharlach, Masern, Pocken, Rotlauf usw.) bilden in der Regel die Ursachen der ausgebreiteten Entzündung. — Die Schmerzen sind bei dieser gleichfalls ungemein heftig und strahlen nach dem Kopfe, Halse und Nacken hin aus. — Ebenso ist Schwerhörigkeit vorhanden, die durch den Umstand noch eine größere Bedeutung erhält, als häufig das Trommelfell von den entzündlichen Vorgängen in Mitleidenschaft gezogen wird, wobei es dann nicht selten zu einer Perforation (Durchbohrung) desselben kommt. — Nach einigen Tagen stellt sich bei der in Rede stehenden Erkrankung zunächst eine klare Absonderung aus dem Ohre ein, die dann eine schleimige Beschaffenheit annimmt und schließlich schleimig-eiterig wird.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „umschriebenen Entzündung des äußeren Gehörganges". Zur Aufsaugung der Ohrenabsonderung empfiehlt es sich, häufiger am Tage ein Bäuschchen chemisch reiner, in 20—22grädigem Wasser vorher angefeuchteter Verbandwatte in den Gehörgang einzubringen.

Verstopfung des äußeren Gehörganges erfolgt entweder durch angehäuftes und eingetrocknetes Ohrenschmalz oder durch von außen in den Gehörgang hineingelangte Fremdkörper. — Die Erscheinungen sind gewöhnlich: Ohrensausen, Schwerhörigkeit, bisweilen Schwindel, Eingenommensein des Kopfes und Kopfschmerzen. — Eingedrungene fremde Körper rufen in manchen Fällen noch allgemeine Krämpfe, Husten, Schlingbeschwerden, Erbrechen usw. hervor.

Die Behandlung bestehe zur Erweichung und zur Entfernung von verhärtetem Ohrenschmalz in wiederholtem vorsichtigem Ausspritzen des äußeren Gehörganges (S. 792). — (Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Gehörgange vergl. den Artikel: „Ohr. Fremdkörper in dem Gehörgange.")

Verletzungen des Trommelfells entstehen entweder durch äußere gewaltsame Eingriffe, durch ungeschickte Reinigungsmanipulationen des Gehörganges mit Hilfe von Ohrlöffeln, Haarnadeln, spitzen Zahnstochern, Streichhölzchen usw., oder durch einen starken, das Trommelfell von außen treffenden Luftdruck (bei Schlägen auf die Ohrmuschel, Explosionen, Kanonendonner, beim Springen ins Wasser aus bedeutender Höhe oder beim Schiefaufschlagen des Kopfes auf die Wasserfläche beim sogenannten Kopfsprunge usw.). — Die Erscheinungen bestehen in der Regel in einem jähen Knall und Schmerz im Ohre, in einer geringen Blutung, in Ohrensausen, Schwindel und Schwerhörigkeit.

Die Behandlung bestehe zunächst in der Einlegung von angefeuchteter (20—22° R.) chemisch reiner Verbandwatte in den Gehörgang, so daß

dieser von außen vollkommen verschlossen ist. Der Patient halte sich körperlich sehr ruhig und vermeide alles, was einen Blutandrang nach dem Kopfe hervorrufen könnte. Ebenso muß der Patient lautes Sprechen, Singen, Husten, dann Niesen und Pressen vermeiden. Zur Ableitung dienen lösende Klystiere von 20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14° R., Rumpfbäder oder Sitzbäder, Fußdämpfe, sowie erregende Hals- und Wadenpackungen. — In der Regel tritt bald eine Verwachsung der Verletzung ein. — Entwickelt sich dennoch eine Entzündung, so siehe näheres über die Behandlung derselben unter „Trommelfellentzündung".

Trommelfellentzündung. Die Trommelfellentzündung ist selten eine selbständige Erkrankung, sondern sie resultiert in der Regel aus schädlichen äußeren Einwirkungen und Verletzungen, meist aber ist sie eine Begleiterkrankung bei entzündlichen Affektionen des äußeren Gehörganges und des Mittelohres. — Die Erscheinungen sind: Außerordentlich heftige, reißende, nach allen Richtungen des Kopfes ausstrahlende Schmerzen in der Tiefe des Ohres, Druck und Dumpfheit im Ohre, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Schlaflosigkeit, Fieber von verschiedener Höhe usw. — Nach einigen Tagen stellt sich ein wässeriger Ohrenfluß ein; der im weiteren Verlaufe der Erkrankung eine eiterige Form annimmt. — Vernachlässigt, kann die Entzündung zu einer Perforation des Trommelfelles mit nachfolgender eiteriger Entzündung der Paukenhöhle führen. — In manchen Fällen beobachtet man auch den Uebergang der Entzündung in die chronische Form.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „ausgebreiteten Entzündung des äußeren Gehörganges".

Mittelohrentzündung. Mittelohrkatarrh. Die Entzündung des Mittelohrs oder der Paukenhöhle ist eines der am häufigsten vorkommenden Ohrenleiden und charakterisiert sich durch eine Anschwellung und eine vermehrte schleimige oder schleimig-eiterige Absonderung der Schleimhaut dieser Partie des Gehörorgans. — Man unterscheidet bei dieser Erkrankung eine akute und eine chronische Form. Die akute Entzündung entwickelt sich entweder selbständig, oder sie entsteht als die Begleiterscheinung oder als der Folgezustand anderer Leiden. Solche Leiden sind: Akute oder chronische Katarrhe des Nasenrachenraumes oder der Mundhöhle, bei denen sich die Entzündung durch die Eustachische Röhre hindurch nach der Paukenhöhle fortpflanzt, dann fieberhafte Infektionskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Pocken, Diphtheritis, Typhus, Kindbettfieber usw., ferner Konstitutionskrankheiten, wie Syphilis usw. — Ursachen der akuten Mittelohrentzündung sind ferner: Erkältungen, Durchnässungen, andauernder Aufenthalt in einer mit giftigen, reizenden Substanzen angefüllten Atmosphäre, usw. — Die Erscheinungen sind: Hochgradige Schwerhörigkeit, Ohrensausen und andere subjektive Geräusche, Druck- und Spannungsgefühle und heftige Schmerzen im Ohre, usw. — Vernachlässigt, oder unter falscher Behandlung geht die akute Entzündung leicht in die chronische Form über, die dann die häufigste Ursache der Schwerhörigkeit bildet. — Die chronische Entzündung des Mittelohres führt entweder eine Verdickung und Wulstung der Paukenhöhlenschleimhaut, mit oder ohne Schleimanfüllung in der Paukenhöhle, bisweilen auch noch eine Verengerung der Eustachischen Röhre herbei, oder es kommt zu einer stärkeren Schleim- und Eiterabsonderung in der Pauken-

höhle, die eine Zerstörung des Trommelfells und einen eiterigen Ausfluß aus dem Ohre zur Folge hat. Dieser, meist sehr übelriechende Eiterausfluß (Ohrenfluß, Ohreiterung), von verschiedener Beschaffenheit und Menge, ist ein äußerst hartnäckiges und langwieriges Leiden, das die Geduld des Patienten auf eine harte Probe stellt. Ein Ohrenfluß, sich selbst überlassen, dauert Jahre, ja sogar Jahrzehnte, und kann nicht allein hochgradige Schwerhörigkeit oder Taubheit hervorrufen, sondern auch durch Fortpflanzung der eiterigen Mittelohrentzündung nach dem Gehirn und seinen Häuten eine Entzündung dieser und dadurch den Tod herbeiführen.

Die Behandlung bei der akuten Mittelohrentzündung hat sich zunächst auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. Im übrigen wähle man die unter „umschriebene (cirkumskripte) Entzündung oder Furunkulose des äußeren Gehörganges" angegebene sowohl örtliche, wie allgemeine Behandlung. — Bei einer gleichzeitigen Erkrankung der Nasen- und Rachenhöhle treten aber noch folgende Kurvorschriften hinzu: Häufiger am Tage genommene Mundbäder (20—24° R.) (S. 762), Gurgelungen mit Wasser in der Temperatur von 16—18° R., bei Vermeidung der gurrenden Bewegung, und Nasenbäder oder Nasenausspülungen (S. 792). — Die chronische Mittelohrentzündung macht in Bezug auf die Allgemeinbehandlung die strenge Befolgung der Regeln der allgemeinen Stärkungskur notwendig, bei der, je nach der individuellen Konstitution, Halb- oder Rumpfbäder, erregende Ganz-, Dreiviertel-, Rumpf-, Leib-, Hals- und Wadenpackungen, Bettdampfbäder (Nr. 1—4), Luftlicht- und Sonnenbäder, Barfußlaufen, Güsse, Abwaschungen usw. in den Bereich der Anwendungen gezogen werden müssen. — Von ganz besonderem Nutzen ist die täglich einmal vorgenommene ableitende Halsmassage, an die sich 2- oder 3mal wöchentlich die allgemeine Körpermassage anschließt. Oertlich wirke man durch öftere laue (24—26° R.) Ausspritzungen des äußeren Gehörganges, durch Andampfen desselben, sowie durch Gurgelungen, Mundbäder und Nasenausspülungen ein. Ebenso empfiehlt sich die tägliche mehrmalige Einlegung eines angefeuchteten (20° R.) Wattetampons in das Ohr.

Ohrenfluß, eiteriger, siehe Mittelohrentzündung.

Ohrspeicheldrüsenentzündung, siehe Ziegenpeter.

Ohrenklingen. Ohrensausen. Das Ohrenklingen oder -sausen ist die Erscheinung einer Reizung der Gehörnerven und wird am häufigsten durch den Druck des Blutes bei Kopfkongestionen hervorgerufen. Das Ohrensausen kann aber auch durch neuralgische oder rheumatische Affektionen entstehen. Es ist stets die Begleiterscheinung von Ohrenentzündungen und in solchen Fällen mit Schmerzen verbunden. Ebenso entsteht Ohrensausen, wenn der äußere Gehörgang durch Ohrenschmalz oder durch einen Fremdkörper verstopft ist, oder wenn das Trommelfell eine Reizung erfährt. — Das Ohrensausen oder -klingen wird bald wie ein Singen, Brausen oder Läuten, bald wie eine entfernte Musik, ein wogendes Meer oder ein brausender Sturm wahrgenommen.

Die Behandlung muß sich ausschließlich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Palliativmittel sind: Fußbäder, Fußdampfbäder, ableitende Halsmassage, erregende Waden- oder Bein-, sowie Leibpackungen.

Ohrenzwang. Der Ohrenzwang stellt niemals eine selbständige Erkrankung, sondern immer nur die Begleiterscheinung einer anderweitigen krankhaften Affektion des Organismus dar. Gesichtsschmerz, Rheuma-

tismus, Gicht, Hypochondrie, Hysterie usw. führen vielmals den Nervenschmerz des Ohres, den Ohrenzwang, im Gefolge. Dieser charakterisiert sich durch einen heftigen, ziehenden, reißenden oder bohrenden Schmerz im Ohre und unterscheidet sich von einem Entzündungsschmerz dadurch, daß er nicht, wie dieser, allmählich zunimmt, sondern sogleich, im Beginn seines Auftretens, die volle Heftigkeit zeigt. Der häufig blitzartig zuckende Schmerz strahlt nach den Backen, Zähnen, Schläfen, zuweilen auch nach dem anderen Ohr hin aus und ist in der Regel mit Schwerhörigkeit und allgemeiner Reizbarkeit verbunden.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Palliativmittel sind: Dampfkompressen, Kopfdämpfe, Andampfen des affizierten Ohres mittels der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133), ableitende, sehr sanft ausgeführte Halsmassage, sowie Fußdampfbäder, lösende Klystiere, erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen.

Ohrpolypen entwickeln sich gewöhnlich im Verlaufe länger währender Eiterungen. Sie wurzeln in der Regel in der hinteren Hälfte des Gehörganges und stellen bald weiche und bei Berührung leicht blutende, bald derbe und feste Geschwülste dar. Die Polypen können, wenn sie in mehrfacher Anzahl vorkommen und an Wachstum zunehmen, häufig den ganzen Gehörgang ausfüllen und damit die Veranlassung zur Schwerhörigkeit werden. — Die Erscheinungen sind: Die Empfindungen von Fülle, Druck, Schwere und Spannung im Ohre, bisweilen Uebelkeit, Schwindel, Ohrenzwang usw. — Berstet ein Polyp, so erfolgt der Abfluß seines Inhaltes und, bis zu seiner Wiederfüllung, ein Nachlaß der subjektiven Erscheinungen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „chronischen Mittelohrentzündung“ (S. 1649).

Schwerhörigkeit. Harthörigkeit. Taubheit, nervöse. Die Verminderung des normalen Hörvermögens nennt man Schwer- oder Harthörigkeit. Die unmittelbaren Ursachen der Erkrankung können liegen entweder im Gehörnerven selbst, in den Labyrinthflüssigkeiten und den inneren Membranen, oder in dem Trommelfell und dem äußeren Gehörgange. — Selbstredend ist die auf Erkrankungen der äußeren Organe des Ohres beruhende Schwerhörigkeit nicht von der Bedeutung, wie eine solche, die sich auf Leiden der inneren Organe gründet. Insbesondere ist die aus einer Erkrankung des Gehörnerven resultierende Schwerhörigkeit sehr ernst zu nehmen, da man zu befürchten hat, daß der Nerv infolge des Druckes einer Ausschwitzung in seiner Scheidenhaut eintrocknet, atrophisch entartet oder gelähmt wird. — Entferntere Ursachen der in Rede stehenden Erkrankung sind: Erschütterungen des Ohres (durch Fall oder Schlag), Einwirkungen plötzlich heftiger Geräusche (Explosionen, Kanonenschüsse), psychische Affekte, andauernde Ueberreizung des Gehörnerven, fieberhafte Krankheiten (Scharlach, Pocken, Kindbettfieber, Typhus usw.), Medizinvergiftungen usw. — Ueberhaupt können alle schädlichen Einflüsse, die Kongestionen nach dem Kopfe begünstigen, Harthörigkeit hervorrufen. — Ebenso verschieden wie die Ursachen des Uebels sind, ebenso verschieden ist auch die Art desselben. Das Gehör erlischt in der Regel allmählich, seltener plötzlich, und zwar wird gewöhnlich zunächst das eine Ohr und dann erst das andere von der Taubheit ergriffen. In den meisten Fällen der nervösen Taubheit hört der Patient kurz vor dem Ausbruche seines Leidens eine Zeit lang schärfer, als gewöhnlich, und

wird gegen gewisse Geräusche empfindlich. Er leidet häufig an Kopfschmerzen und Uebelkeit, alles Erscheinungen, die darauf hindeuten, daß sich die Gehirnnerven in einem gereizten Zustande befinden. Nach und nach aber tritt bei dem Patienten ein Zustand ein, in dem er die Töne der Rede nicht mehr zu unterscheiden vermag; er empfindet sie als verworrenen Lärm. Daneben leidet er an Ohrensausen, Ohrenklingen, Ohrenläuten, er vernimmt Saitenrauschen, laboriert an Druck- und Spannungsgefühlen im inneren Ohre, an Zuckungen und Ziehen im äußeren Gehörgange und an den benachbarten Gesichtspartien. Geistige Arbeit, Stuhlverstopfung, die Ausübung des Beischlafs, Alkoholgenuß, reichliche Mahlzeiten, Gemütserregungen, Temperaturschwankungen usw. steigern gewöhnlich die eben genannten Beschwerden. — Allmählich aber vergrößern sich diese immer mehr in Bezug auf ihre Intensität und Dauer, und der Zustand geht schneller oder langsamer in völlige Taubheit über. Der Patient vernimmt die Töne der Rede oder der Musik fortgesetzt schwächer und undeutlicher; wenn ihn Lärm umgiebt, hört er merkwürdigerweise besser, als wenn in seiner Nähe Ruhe herrscht. Am Morgen und Abend, insbesondere wenn die Atmosphäre nebelig ist, hört er schlechter als am übrigen Teile des Tages. — Hunger und körperliche Abspannung verringern ebenfalls sein Vermögen, zu hören. Je mehr die Taubheit Fortschritte macht, desto unlustiger und verdrießlicher wird der Patient; ja selbst seine Stimme verändert sich und wird zum Nasen- oder Gaumentone.

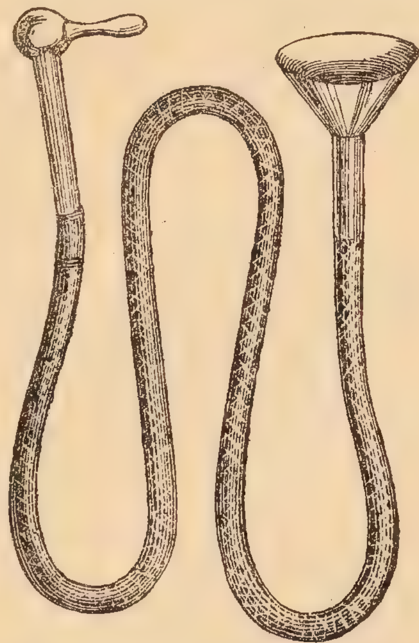


Fig. 387. Ein Hörrohr.

Die Behandlung der nervösen Taubheit muß sich auf die Hebung des Allgemeinbefindens durch eine vorsichtig eingeleitete Stärkungskur richten, kann aber nur dann auf einen Erfolg rechnen, wenn es sich nicht um eine Eintrocknung des Gehörnerven handelt. Auch diejenige Form der nervösen Schwerhörigkeit ist in der Regel nicht heilbar, die durch einen Druck hervorgerufen worden ist, den der Nerv durch eine gichtische oder rheumatische Ausschwitzung in seiner Scheidenhaut (Nervenfaserscheide. — S. 1620) erlitten hat. — Um sein Gehör zu verschärfen, bediene sich der Schwerhörige eines Hörrohrs (Fig. 387 und Fig. 388), strenge sich aber mit diesem nicht zu sehr an, um den Schall aufzufangen, da die Erfahrung gelehrt hat, daß ein anhaltender, übermäßiger Gebrauch dieses Instrumentes einen gereizten Nerv nur noch mehr abstumpft und einen atrophisch absterbenden Nerv durch die Schallerschütterung seiner Umgebung um so schneller lähmt.

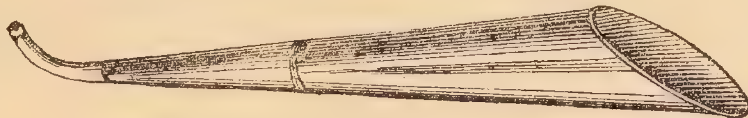


Fig. 388. Ein Hörrohr.

Taubstummheit. Die Taubstummheit ist entweder angeboren, oder sie wird im kindlichen Alter, bis zum 7. Lebensjahre, erworben. Die Stummheit oder Sprachlosigkeit beruht nicht etwa auf einer fehler-

haften Bildung der Sprachorgane, sondern auf Taubheit, auf der vollkommenen Unfähigkeit, zu hören. Es kommt daher nicht selten vor, daß Kinder, die bereits fertig sprechen konnten und infolge eines Ohrenleidens ihr Gehör verloren, mit dem Verlust des Gehörs allmählich auch das Sprechen wieder verlernten und daher taub und zugleich stumm wurden. — Die angeborene Taubstummheit ist unheilbar; die erworbene ist nur in denjenigen Fällen heilbar, wo das Leiden möglichst frühzeitig erkannt wird und unverzüglich die richtigen Wege zu seiner Beseitigung eingeschlagen werden.

Ohrenspritze, siehe Inhaltsverzeichnis.

Onanie, siehe Selbstbefleckung.

P.

Packungen, Ganz-, Dreiviertel-, Halb-, usw., siehe Inhaltsverzeichnis.

Paralysis agitans, siehe Schüttellähmung.

Peitschenwurm. Der Peitschenwurm, ein Bewohner des menschlichen Darmes, insbesondere des Blinddarmes, führt seinen Namen seines Aussehens halber. Dieses hat viel Aehnlichkeit mit einer Peitschenschnur, die sich bekanntlich von ihrem oberen, dickeren Ende aus bis zu ihrem unteren allmählich immer mehr verdünnt. Der Peitschenwurm wird 4—5 Centimeter lang und verursacht seinem Besitzer entweder gar keine oder kaum nennenswerte Beschwerden.

Die Behandlung zu seiner Entfernung ist die gleiche, wie die unter „Madenwurm" angegebene.

Periode, monatliche Reinigung, siehe Menstruation.

Perkussion. Die Perkussion (Beklopfung) ist, neben der Palpation (Befühlung) und der Auskultation (Behorchung) (siehe diese), eine der am meist ausgeübten klinischen Untersuchungsmethoden. Sie gehört zur physikalischen Diagnose des Arztes zur Beurteilung des Zustandes innerer Organe und Höhlen des menschlichen Körpers. — Aus dem Anschlagen oder Anklopfen des perkutierenden Fingers an verschiedene Körperstellen ergiebt sich ein Schall, und aus der Art desselben schließt man auf die Beschaffenheit oder den Zustand der inneren Teile. Es erfordert aber viel Erfahrung und Uebung, den Schall, den man erhält, richtig zu beurteilen, da sich nicht allein feste, flüssige oder lufthaltige organische Gebilde im Körperinnern befinden, sondern weil auch beim Anschlagen des Fingers die betreffenden Teile

einen Widerstand von verschiedener Stärke leisten. — Zum Perkutieren bedient man sich entweder des Zeigefingers oder gleichzeitig auch noch des Mittelfingers der rechten Hand, oder eines kleinen Hämmerchens, des sogenannten Perkussionshämmerchens, eines Instrumentes, das aus Stahl gefertigt ist, und das an seiner Aufschlagsstelle mit einem Polster aus Kautschuk versehen ist. — Auf die zu perkutierende Körperstelle legt man entweder den Zeige- und den Mittelfinger der linken Hand, oder nur einen von den beiden Fingern, oder ein Plättchen von Elfenbein oder Metall (Nickel), den sogenannten Plessimeter. Auf diesem oder auf den untergelegten Fingern vollführt man nun den Aufschlag. Durch diese Hilfsmittel, durch den untergelegten Finger oder den Plessimeter, wird einesteils die Beklopfung für den Patienten gänzlich schmerzlos, andernteils verleiht man durch diese Perkussionsmethode schlaffen, fettreichen und weichen Körperteilen, die in ihrem natürlichen Zustande keinen Widerstand leisten und daher keinen Schall geben, erst die zu einer Schallentwickelung durchaus notwendige Spannung. — Da die Luftmenge und die Verhältnisse, in denen sich diese an den Körperstellen befindet, einem bedeutenden Wechsel unterworfen sein können, so sind die Bezeichnungen der vielfachen Tonarten, die sich beim Perkutieren ergeben, hiernach gebildet. Man unterscheidet einen vollen, leeren, hellen, dumpfen, tympanitischen, nicht tympanitischen, höheren oder tieferen Ton.

Pest. Beulen- oder Bubonenpest. Orientalische Pest. Die Pest, die nur im Morgenlande, in Kleinasien, Syrien, Aegypten usw., in epidemischer Form auftritt, stellt eine Erkrankung dar, die außerordentlich ansteckend ist, deren klinisches Bild, teils dem des Typhus, teils dem der Milzbrandvergiftung ähnelt und die mit Vereiterung der Lymphdrüsen, insbesondere in der Leistengegend (Bubonen, sogenannten Pestbeulen), und mit der Bildung von Brandschwären (Pestkarbunkeln) einhergeht. — Die Krankheitsdauer beträgt selten mehr als sechs bis zehn Tage. Häufig tritt schon innerhalb der ersten 24 Stunden unter den Erscheinungen einer schweren Blutvergiftung der Tod ein. — Der Ansteckungsstoff der Pest entwickelt sich aus faulenden organischen Substanzen, namentlich aus menschlichem und tierischem Unrat, und wird nicht allein durch unmittelbare Berührung des Kranken und durch die von diesem benutzten Betten,

Kleidungsstücke usw. übertragen, sondern in geringeren Entfernungen auch durch die Luft verbreitet. — Die Erkrankung beginnt ohne Vorläuferstadium, bisweilen nur durch einen Schüttelfrost eingeleitet, mit Fieber von verschiedener Höhe. Große Mattigkeit, Betäubung, Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Teilnahmlosigkeit, heftige Kopfschmerzen, in manchen Fällen auch Erbrechen stellen sich dann schnell ein. Der Blick des Kranken ist stier, starr und gläsern. — Ebenso erfolgt eine schnelle Anschwellung der Lymphdrüsen, besonders in der Leistengegend, am Halse und in den Achselhöhlen. Die angeschwollenen Drüsen verfärben sich graugelb oder schwarz und sind entweder weich oder hart; bisweilen ist ihre Umgebung durch einen Blutaustritt verändert. Aus den angeschwollenen Lymphdrüsen entwickeln sich allmählich Beulen, in denen sich dann Eiterherde bilden. — Bei Fällen, die ohne Beulenbildung einhergehen, nimmt die Erkrankung in der Regel einen ausgesprochenen typhösen Charakter an. — In anderen Fällen treten Karbunkel von verschiedener Größe und in verschiedener Anzahl auf der äußeren Haut auf. Der Kranke leidet dann an heftigen Schmerzen. — Nimmt die Erkrankung einen günstigen Verlauf, so tritt unter reichlichen Schweißergüssen, unter Aufbruch und Eiterung der Beulen, sowie unter allmählicher Abstoßung der Brandschorfe langsam die Genesung ein, die jedoch häufig genug Wochen und Monate in Anspruch nimmt. — Bei einem ungünstigen Ausgange geht dagegen der Kranke, wie schon erwähnt, unter dem klinischen Bilde einer intensiven Pyämie, vielfach bei vollem Bewußtsein, ohne vorhergehenden Todeskampf, zu Grunde.

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Die örtliche Behandlung der Beulen ist die gleiche, wie die der „Eiterbeule" (siehe diese). — Wer in Pestgegenden leben muß, vermeide den Verkehr mit Pestkranken und einen solchen mit den unreinlichen Volksklassen, und befolge überdies streng und andauernd die Satzungen der naturgemäßen Lebensweise.

Pflanzenheilmittel Glünickes, siehe Glünickes Heilsystem.

Pfortader. Pfortadersystem. Die Verdauungsorgane erhalten ihr sauerstoffhaltiges Blut aus drei großen, der Bauchaorta entstammenden Schlagadern, nämlich der großen Eingeweideschlagader, der oberen und der unteren Gekröschlagader (Fig. 297, n). Diese Schlagadern verzweigen sich in vielfacher Weise in den Baucheingeweiden und

werden endlich in diesen zu einem Haargefäßnetze (Fig. 297, o), aus denen drei Blutadern, die Milz-, große Magen- und Gekrösblutader, entspringen. In diesen wird das Blut der Leber zugetrieben. Dicht unterhalb der Leber vereinigen sich die eben genannten drei Blutadern zu einer einzigen größeren Blutader, der Pfortader (Fig. 297, p), die durch die sogenannte Leberpforte in die Leber eintritt, sich hier in immer kleinere Zweige zerteilt und schließlich ein Haargefäßnetz (Fig. 297, q) bildet, das die Leberzellen umspinnt und sodann allmählich in die Leberblutadern (Fig. 297, r und Fig. 313, 21) übergeht. Die Leberblutadern münden in die untere Hohlader (Fig. 297, s und Fig. 313, 16), und von hier aus fließt das Blut in den rechten Vorhof des Herzens (Fig. 297, a). — Die Pfortader hat also sowohl vor, als auch hinter sich ein Haargefäßnetz (Fig. 297, o und q), während alle übrigen Blutgefäße des Körpers entweder aus den Haargefäßen hervorgehen oder sich in solche zerteilen. — Das Blut, das aus der Pfortader in die Leber eintritt, ist dickflüssiger und reicher an Gewebsschlacken, als dasjenige der übrigen Blutadern, während das aus der Leber durch die Leberblutadern (Fig. 313, 16) herausfließende Blut dünnflüssiger und reicher an jüngeren Blutkörperchen ist, als das Blut in den übrigen Körpervenen. — Das Pfortaderblut ist demnach in der Leber von seinen schlechten Bestandteilen gereinigt worden. Die in der Leber bei diesem Prozesse abgesetzten unbrauchbaren Stoffe, die alten Blutkörperchen, werden zur Gallenbildung verwendet. — Störungen im Pfortaderblutlaufe müssen daher Anschoppungen von Blut in den Verdauungswerkzeugen, mangelhafte Gallenbereitung und andere Anomalien mehr zur Folge haben. — Der ganzen Gruppe von Blutgefäßen, die das Venenblut aus der Verdauungswerkstatt aufnimmt und sodann in das Filtrier- und Galleproduktionsorgan, die Leber, einführt, giebt man den Namen „Pfortadersystem".

Pfortaderentzündung, eiterige. Die eiterige Pfortaderentzündung entsteht in der Regel im Anschluß an eine anderweitige eiterige Entzündung eines Bauchhöhlenorgans, z. B. des Magens, des Blinddarmes usw., oder im Anschluß an Magen- und Darmgeschwüre usw. — Der Symptomenkomplex gestaltet sich dem wechselnden Charakter des Grundleidens zufolge sehr verschieden; in der Regel ist das Krankheitsbild jedoch folgendes: Schmerzen in der Leber- und der Magengegend, Schüttelfröste, hohes Fieber (41—42° C.), bisweilen reichliche Schweißausbrüche, nach denen dann die Körpertemperatur sinkt, krankhafte Schlummersucht, Delirien, verminderte Urinsekretion usw. — Eine erhebliche Vergrößerung der Milz wird stets beobachtet; ebenso begleiten in der Regel Gelbsucht und Leberanschwellung die eiterige Entzündung der Pfortader. — Das Leiden dauert gewöhnlich nur kurze Zeit und verläuft in den meisten Fällen tötlich.

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung.

Pfortaderverengerung. Pfortaderverschließung. Wenn die Pfortader durch Blutgerinnsel (Thrombenbildung) eine Verengerung oder gar eine Verschließung erfährt, so kommt es in allen Organen, die ihr Blut in die Pfortader ergießen, in Milz, Magen und Darm, zu Blutstauungen von verschiedener Ausdehnung und wechselndem Grade. — Die Ursachen der Verengerung oder des Verschlusses der Pfortader können liegen in Lebererkrankungen, in Geschwülsten von Nachbarorganen, die die Pfortader drücken, usw. — Sind nur wenig und dabei kleinere Aeste der Pfortader verstopft, so beobachtet man selten irgendwelche hervorstechende Erscheinungen. Ist jedoch ein Verschluß des Pfortaderstammes selbst erfolgt, oder ist eine große Anzahl von Pfortaderästen innerhalb der Leber von der Verstopfung betroffen, so kommt es zu einer Milzanschwellung, zu Blutbrechen und zu blutigen Stuhlentleerungen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der Gelbsucht (S. 1555).

Pfriemenschwanz, siehe Madenwurm.

Phimose. Paraphimose. Die Phimose stellt eine abnorme Verengerung der Vorhaut dar, wobei diese entweder gar nicht oder nur mit Mühe und unter Schmerzen über die Eichel zurückgezogen werden kann. Dieser Zustand ist entweder angeboren oder die Folge einer Entzündung der Eichel und der Vorhaut. — In manchen Fällen kommt es durch massenhafte Anhäufung des Hauttalges unter der Vorhaut erst zu einer Entzündung der Eichel, zum sogenannten Eicheltripper; ebenso kann der Ausfluß des Urins und des Samens gehindert werden.

Die Behandlung einer angeborenen Vorhautverengerung erfordert einen kleinen chirurgischen Eingriff, die der erworbenen die Anwendung von täglich 2 oder 3 Rumpfbädern von 22—24° R., oder von langandauernden Sitzbädern in der Temperatur von 24° R., ferner die Anlegung einer erregenden Kreuzpackung (T-Binde) von 18—22° R., die man Tag und Nacht trägt, alle 3—4 Stunden erneuert und unter der man mit Nutzen das Glied selbst noch mit einer erregenden, vier- bis sechsfachen Kompresse (18° R.) umhüllt. — Als weitere Anwendungen bei erworbener Phimose empfehlen sich: Häufigere lösende Klystiere von 20° R., in

Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., sowie streng reizlose Kost. (Weiteres siehe unter „Tripper".)

Die Paraphimose stellt einen Zustand dar, bei der die entzündete und angeschwollene Vorhaut hinter der gleichfalls entzündeten Eichel liegt und nun nicht wieder über diese vorgeschoben werden kann. Die Eichel wird dadurch geradezu abgeschnürt oder, wie es der Volksmund treffend in Bezug auf das bekannte Marterwerkzeug der spanischen Inquisition nennt, vom „spanischen Kragen" umschlossen. Der Zustand ist nicht ungefährlich, da die betroffenen Teile vom Brande ergriffen werden können.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der Phimose. Dabei strenge Bettruhe. (Siehe auch noch unter „Tripper".)

Phosphorvergiftung. Man unterscheidet bei der Phosphorvergiftung eine akute und eine chronische Form. — Die akute Vergiftung durch Phosphor kann entweder von außen her, durch Verbrennungs- oder andere Wunden, oder durch Einführung des Giftes in den Magen erfolgen. Die chronische Phosphorvergiftung findet in der Regel bei der Fabrikation von Zündhölzern statt, bei der anhaltend die giftigen Phosphordämpfe eingeatmet werden.

Die gewöhnlichste Art der Vergiftung durch Abspringen glühender Phosphorstückchen von den Zündhölzchen, beim Anzünden derselben, und durch Eindringen des Giftes in eine Hautwunde — die in früheren Zeiten, in denen die Phosphorzündhölzchen noch allgemein im Gebrauche waren, sich ziemlich häufig ereignete — kommt mittels Aufsaugung des Phosphors durch Lymphgefäße und Venen in das Blut zu stande. — Indessen rufen nicht alle Phosphorverbrennungen Vergiftungserscheinungen hervor. Je nachdem der Phosphor, der in eine Wunde eindringt, sich in einem Zustande größerer, geringerer oder unbedeutender Giftigkeit befindet, je nachdem in der Wunde die Bedingungen der Resorption gegeben sind oder nicht, beobachtet man gefährliche und vollkommen gefahrlose Verbrennungen. — Seitdem die sogenannten Schwedischen Zündhölzer — utan svafvel och fosfor — die Phosphorzündhölzer fast gänzlich verdrängt haben, hört man wenig mehr von Phosphorverbrennungen durch Zündhölzer. — Hat man aber durch Zufall sich dennoch eine Verbrennung durch Phosphorzündhölzer zugezogen, so lasse man das Phosphorstückchen in der Wunde

zunächst ganz ausbrennen, damit es sich dadurch womöglich in einen unschädlichen, nicht mehr giftigen Rauch verwandele. — Am zweckmäßigsten nimmt man nun Aetzkali, am besten in fester Gestalt als lapis causticus, und bringt davon ein kleines Körnchen in die Wunde. Hat es sich aufgelöst, indem es die Wundfeuchtigkeit auffsaugt, so wiederholt man das Verfahren. Hat man aber nur eine konzentrierte Aetzkalilösung zur Hand, so träufelt man einen Tropfen davon auf die Wunde. Ist dieser eingetrocknet, so giebt man einen zweiten Tropfen auf die Wunde und wiederholt dann vielleicht noch drei- oder viermal diese Prozedur, so lange, bis die nächste Umgebung der Wunde weichlich abschabbar wird. — Ebenso kann man, statt Aetzkali zu verwenden, die Wunde mit Terpentinöl oder mit einer konzentrierten Sodalösung auswaschen, oder gebrannten Magnesia darauf streuen. — Sodann lege man eine erregende Teilpackung von 18—20° R. auf die Wunde und ihre nächste Umgebung und wende außerdem noch vorsichtshalber kurze Zeit eine zweckmäßige Allgemeinbehandlung zur Ableitung und Ausscheidung an. (Teildampfbäder, Bettdampfbäder, erregende Teilpackungen, Rumpfbäder, Klystiere usw.) — Ist dagegen das Gift schon in das Blut und die Säftemasse eingedrungen, schmerzt und juckt die Wunde, entstehen Anschwellungen oder bilden sich centripetal verlaufende kleine rote Stränge in der Haut, so wende man zur Ausscheidung des Giftes das unter „Blutvergiftung“ (Pyämie) angegebene Verfahren an. — Man wähle für die Behandlung, je nach der individuellen Konstitution, erregende Ganz- oder Dreiviertelpackungen, Bettdampfbäder (Nr. 1—4), Rumpf- oder Halbbäder, Klystiere usw., in Verbindung entweder mit erregenden oder mit entzündungswidrigen Teilpackungen der Wunde und ihrer nächsten Umgebung, im Wechsel mit örtlichen Dampfanwendungen. — Die Kost bestehe nur aus schleimigen Speisen. — Milch, alkoholhaltige Getränke, fette oder ölige Speisen sind streng zu meiden.

Die Einführung des Phosphors in den Magen geschieht meistens aus selbstmörderischen Motiven. Die Selbstmordkandidaten gebrauchen zu diesem Zwecke mit Vorliebe die abgeschnittenen oder abgekratzten Köpfe der Streichhölzer. Die „Köpfe“ werden in heißer Milch, in heißem Kaffee oder in heißem Wasser aufgelöst, und die Mischung wird dann

getrunken. — Nach Rosenthal genügen 10—15 Centigramm, um den Tod herbeizuführen. Der Verlauf der Vergiftung ist folgender: Nach einigen Stunden nach dem „Genusse" des Giftes tritt ein heftiges Brennen auf, das sich vom Halse, die Speiseröhre entlang, bis zum Magen hinabzieht und auch in diesem in heftiger Weise empfunden wird. — Uebelkeit, Aufstoßen, bisweilen auch Erbrechen stellen sich ein. Die Unterbauchgegend ist stark aufgetrieben und gegen Druck außerordentlich empfindlich. — Die erbrochenen Massen riechen stark nach Phosphor, sind in manchen Fällen mit Blut vermischt und leuchten im Dunkeln. — Tritt Durchfall ein, so leuchtet dieser ebenfalls im Dunkeln; er dampft gleichzeitig und riecht penetrant. — Nach einigen Tagen kreist der Phosphor bereits im Blute und in der Säftemasse. Herz, Leber und Nieren entarten fettig. Der Harn ist von braungelber Farbe und enthält Eiweiß. Gelbsucht tritt ein, und unter Delirien, Schlaflosigkeit und allgemeinen Lähmungserscheinungen erfolgt der Tod. — Die Behandlung hat sich zunächst auf die Entfernung des Giftes aus dem Magen, sowie auf die Einhüllung des im Magen und in dem oberen Darm zurückgebliebenen Giftes zu richten. — Man sende schnell zum Arzte und lasse ihm wissen, um was es sich handelt, damit dieser sogleich die Magenpumpe zur Magenausspülung mitbringen kann. Unterdessen gebe man dem Patienten, um Erbrechen zu erregen, Haferschleim oder eine andere schleimige Flüssigkeit, mit etwas Citronensaft vermischt, zu trinken. — Erfolgt aber kein Erbrechen, so lasse man den Patienten Eiweiß in ziemlicher Menge, Stärkekleister oder Gummischleim zur Einhüllung des Giftes genießen. Der Genuß von fettigen oder öligen Stoffen, selbst der Milch, werde vermieden, da dadurch die Aufsaugung des Phosphors in das Blut begünstigt wird. — Will man ein Brechmittel verabreichen, so wähle man das schwefelsaure Kupferoxyd, von dem man dem Patienten so lange alle Viertelstunden 10 Centigramm eingiebt, bis Erbrechen eingetreten ist. Das Mittel besitzt außerdem die schätzenswerte Eigenschaft, daß es, wenn nicht unverzüglich nach dessen Einnehmen Erbrechen erfolgt, einen Teil des Phosphors im Magen neutralisiert. — Nach erfolgtem Erbrechen gebe man dem Patienten sauerstoffhaltiges Terpentinöl (Oleum terebinthinae gallicum), von dem man 10 Gramm mit 300

Gramm Gummischleim und 60 Gramm Orangenblütensyrup vermischt. — Diese Mixtur wird in vier Portionen verabreicht; alle Viertelstunden eine Portion davon. Bei jedesmaligem Gebrauche ist die Mischung in der Flasche gut umzuschütteln. — Den Durst des Patienten lösche man mit Haferschleim. — Auf den Unterleib lege man dicke, erregende Kompressen von 18—20° R., die man noch vor dem Trockenwerden wechselt. — Sind durch Erbrechen und Einhüllung die Vergiftungserscheinungen beseitigt, so muß noch längere Zeit eine schleimige Diät beibehalten werden. Denn es wäre ganz verkehrt, nun aus der Besserung der Erscheinungen im Verdauungskanale auf einen günstigen Verlauf der Vergiftung zu schließen. Die Gefahr tritt erst mit der Aufnahme des Phosphors in das Blut ein, und diese erfolgt in der Regel erst nach einigen Tagen. — Man verabsäume daher nicht, dem Patienten sofort nach Beseitigung der Hauptgefahr erregende Ganzpackungen, Bettdampfbäder (Nr. 2 oder Nr. 3), erregende Leib- und Bein- oder Wadenpackungen, lösende und ableitende Klystiere usw. zu applizieren und diese Anwendungen noch längere Zeit hindurch, Tag wie Nacht, in zweckmäßigem Wechsel, entsprechender Zeitdauer und bei Beobachtung der erforderlichen Zwischenpausen fortzusetzen, um eine allmähliche Ausscheidung des Giftes aus dem Blute und der Säftemasse herbeizuführen.

Die chronische Phosphorvergiftung bietet ein ganz anderes klinisches Bild dar, als die eben besprochenen beiden akuten Formen. Die chronische Form entsteht aus der Beschäftigung mit Phosphor, und es kommen hierbei vor allem die Zündholzfabriken in Betracht; denn die bei der Fabrikation von Phosphor, der ja bekanntlich aus Knochen hergestellt wird, vorkommenden Krankheiten sind nicht so bekannt und ausgebreitet. Zur Herstellung von Zündhölzern wird eine Phosphorlatwerge gebraucht, die, abgesehen von der Explosions- und Feuergefährlichkeit für den Arbeiter, noch für diesen die schweren Gefahren der Vergiftung durch ihre Dämpfe in sich birgt. — Unter den Erscheinungen der chronischen Phosphorvergiftung tritt in den Vordergrund der Knochenbrand des Kiefers, die sogenannte Kiefernekrose. Der Unterkiefer wird häufiger von der Nekrose ergriffen, als der Oberkiefer. Das Leiden beginnt mit Zahnschmerz, der sich schnell auf alle Zähne ausbreitet, die Kiefer schwellen an, um bald

in ihrer ganzen Ausdehnung brandig zu werden. — Die Behandlung muß ihr Hauptaugenmerk auf die Vermeidung der ursächlichen Schädlichkeiten richten. — Zur Herbeiführung einer Heilung befolge man die unter „Knochenentzündung“ (S. 1528) und unter „Knochenfraß“ (S. 1529) erteilten Kurvorschriften.

Phthisis, siehe Lungenschwindsucht, S. 1576.

Pilzvergiftung, siehe Vergiftungen.

Pneumonie, siehe Lungenentzündung, S. 1573.

Pocken, echte, siehe Blattern.

Pocken, unechte, (Spitz-, Wind-, Wasser-, Schaf- oder Steinpocken), siehe Blattern, unechte.

Podagra, siehe Gicht.

Pollutionen, siehe Samenergießungen.

Polypen, siehe Fibroide.

Prießnitz, Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Pseudokrupp, siehe Kehlkopfkatarrh.

Puls, siehe Inhaltsverzeichnis.

Pulsadererweiterung. Erweiterung der großen Körperpulsader (Aorta). Unter einer „Pulsadererweiterung“ versteht man eine krankhafte Veränderung der Gefäßwandungen der Arterien. Diese kommt in der Regel im Verlaufe einer Pulsader an denjenigen Stellen zu stande, deren Widerstandskraft dem Blutdrucke gegenüber verringert ist. — Solche Stellen mit verringerter Widerstandskraft befinden sich namentlich da, wo eine Verkalkung der Gefäßwand, eine Erschlaffung dieser infolge einer Nervenlähmung, eine Einwirkung von Verletzungen auf die Gefäßwand usw. besteht. — Am häufigsten entwickeln sich die durch den Blutdruck hervorgerufenen Ausbuchtungen oder Erweiterungen an der großen Körperpulsader (Aorta), und zwar an deren inneren Wandungen. — Diese anatomischen Veränderungen sind in der Regel mit einer Entzündung verbunden und finden sich am häufigsten an der aufsteigenden Aorta, seltener an der Bauchaorta, am seltensten jedoch an den weiteren Verästelungen des Aortenstammes. — Bei Leichensektionen hat man gefunden, daß die Erweiterungen eine verschiedene Form annehmen, entweder die Gestalt einer einseitigen sackartigen Anschwellung oder die einer in der Länge gleichmäßig ausgedehnten cylinderförmigen Geschwulst oder die einer spindelförmigen Geschwulst. — Die Erscheinungen einer be-

stehenden Aortenerweiterung sind folgende: Heftige, brennende, klopfende, pulsierende Schmerzen an dem Orte der Geschwulst, die nach allen Richtungen hin in der Brust- oder der Bauchhöhle ausstrahlen, Atemnot, häufiges Herzklopfen, Schmerzen in der Herzgegend, Pulsieren der Halsarterien (Karotiden), Schlingbeschwerden, Verdauungsstörungen, Schlaflosigkeit usw. — Einen diagnostischen Anhaltspunkt gewähren namentlich Anomalien in der Pulsbewegung. Bei einer Erweiterung der aufsteigenden Aorta ist der Pulsschlag an der rechten Hand auffallend schwächer als der an der linken Hand, wohingegen bei einer Ausbuchtung am Aortenbogen oder am Anfangsstücke der absteigenden Aorta das umgekehrte Verhältnis herrscht. — Auch die Verspätung der Pulswelle ist von hervorragender diagnostischer Bedeutung. Befindet sich die Erweiterung an der absteigenden Brust- oder Bauchaorta, so werden die Pulse an beiden Händen, wie auch an den Halsarterien zu gleicher Zeit mit dem Spitzenstoße des Herzens gefühlt, während der Pulsschlag an den unteren Extremitäten, den Beinen, weit später wahrgenommen wird. Ist der Sitz der Erweiterung die aufsteigende Aorta, so werden die Pulse an sämtlichen peripherischen Schlagadern erst eine geraume Zeit nach dem Spitzenstoße gefühlt. Ist der Aortenbogen von einer Ausbuchtung betroffen, so verspätet sich der Puls der linken Hand gegenüber dem der rechten Hand. Sämtliche Anomalien in der Pulsbewegung resultieren aus der verzögerten Durchströmung des Blutes durch die Erweiterungsstelle. — In anderen Fällen wieder geben die physikalischen Erscheinungen den besten Aufschluß über eine bestehende Aortenerweiterung. — Die Perkussion ergiebt an derjenigen Brustpartie, unter der sich die Geschwulst befindet, eine Dämpfung von verschiedener Stärke. Die Diagnose erleidet nur durch den Umstand eine Beschränkung, wenn die Ausbuchtung so nahe dem Herzen sitzt, daß die Geschwulstdämpfung mit der Herzdämpfung zusammenfällt und man sonach irriger Weise eine Vergrößerung des Herzens annimmt. — Das Perkussionsergebnis der Bauchgegend hat nur ein Interesse für den „Wissenschaftler“. — Bei der Auskultation vernimmt man bisweilen Geräusche, unter ihnen ein eigenartiges Schwirren. — Die Inspektion ergiebt, wenn die Geschwulst nahe der Brustwand anliegt, eine pulsierende Geschwulst, mit verschiedenem Sitze an der Brustwand und

von verschiedenem Umfange. — Bei der Palpation ermittelt man dann eine rhythmische, wellenartige Bewegung in der Geschwulst. — Die Dauer des Leidens unterliegt großen Schwankungen. Am häufigsten tritt ein ungünstiger Ausgang ein, indem die Geschwulst platzt und das Blut entweder nach außen durchbricht oder sich nach innen, in ein Nachbarorgan, einen Weg bahnt. — Berstet die Geschwulst dagegen nicht, so entwickeln sich meist Herz- und Lungenleiden, an denen der Patient dann zu Grunde geht.

Die Behandlung bestehe in der vorsichtigen Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. Der Patient lasse sich entweder täglich einmal mit Wasser von 20—22° R., aber stets von einer zweiten Person abwaschen, oder er nehme jeden Tag oder einen Tag um den anderen ein 3—6 Minuten dauerndes, 24—26° Halbbad, oder jeden Tag ein oder zwei Rumpfbäder von 22—24° R., in jedesmaliger Dauer von 6—10 Minuten. Auch kann nur mit Vorteil zwei- oder dreimal wöchentlich die allgemeine Körpermassage zur Anwendung gelangen, wobei selbstredend die Teile in der Nähe des Krankheitsherdes nicht mit massiert werden dürfen. — Die Kost sei mild, reizlos, vorwiegend vegetabilisch. Alkoholhaltige und narkotische Getränke sind streng zu vermeiden. Bei Verstopfung appliziere man Klystiere von 18—20° R. — Ferner hüte sich der Patient vor jedem Bücken und Pressen, vor jeder körperlichen und geistigen Ueberanstrengung. — Palliativmittel zur Linderung der Schmerzen sind Dampfkompressen, Teildampfbäder usw.

Pustelausschlag, siehe Flechte, S. 1260.

Pyämie, siehe Blutvergiftung.

Q.

Quecksilbervergiftung. Quecksilbersiechtum. Merkurialsiechtum. Eine Vergiftung durch Quecksilber kann durch die Aufnahme des Giftes in die Säftemasse des menschlichen Organismus auf dem Wege durch die Haut, durch die Lungen und durch den Magen erfolgen. — Ereignet sich eine zufällige oder absichtliche Vergiftung durch Verschlucken von Sublimat oder Quecksilberchlorid, so lasse man den Patienten schnell große Mengen rohen Eiweißes genießen, die im Magen mit dem Sublimat eine unlösliche Verbindung ein-

gehen. — Von weit größerer Bedeutung für die Heilwissenschaft aber, als diese seltenere Form der akuten Vergiftung durch Quecksilber, ist die chronische Quecksilbervergiftung oder die sogenannte Merkurialkrankheit. Diese Erkrankung äußert sich in den verschiedensten Formen bei jedem, der eine längere Zeit hindurch den Einwirkungen des Quecksilbers auf irgend eine Art ausgesetzt war. Stets tritt das Quecksilbersiechtum bei syphilitischen Patienten ein, die einer sogenannten Schmierkur unterworfen, oder an denen subkutane Einspritzungen vollzogen wurden, oder die das Quecksilber in Pillenform einnahmen. — Das lächerliche Bestreben der sogenannten „Wissenschaft", die Symptome eines Leidens zu unterdrücken, anstatt die Ursachen desselben zu beseitigen, führt in diesem Falle zu einer chronischen Vergiftung des Organismus mit einem der gefährlichsten Gifte der Pharmakopöa. Das Siechtum nach einer wissenschaftlichen Quecksilberbehandlung tritt bald früher, bald später, bald in einfacher Erscheinung, bald mit anderen Krankheiten kompliziert und dann in den mannigfachsten Formen, in allen Fällen aber sicher ein, je nachdem dem Syphilitischen das Gift in dieser oder jener Form, in stärkerer oder schwächerer Dosis, in größerer oder geringerer Menge, in längerer oder kürzerer Zeit einverleibt wurde. — Syphilis durch Quecksilber kurieren wollen, heißt den Beelzebub beauftragen, den Teufel auszutreiben; man behält nämlich alle beide im Leibe. — Sodann tritt das Merkurialsiechtum vielfach bei Personen auf, welche bei der technischen Verarbeitung des Quecksilbers anhaltend den giftigen Dämpfen dieses Metalles ausgesetzt sind, z. B. bei Vergoldern, Arbeitern in Spiegelfabriken usw. — Die Erscheinungen des in Rede stehenden Leidens sind im Anfangsstadium der Vergiftung: Verdauungsstörungen, ruhrartige Stuhlentleerungen (Merkurialdiarrhoe), Speichelfluß, metallischer Mundgeschmack und Mundgeruch, Anschwellung und Auflockerung des Zahnfleisches, der Speicheldrüsen und der Mundschleimhaut, Eingenommensein des Kopfes, bohrende, reißende Schmerzen, die sich vom Hinterhaupte aus den Nacken hinabziehen, sich dann allmählich durch den ganzen Körper verbreiten und besonders die Gelenke und die Knochen befallen, usw. — Im weiteren Verlaufe des Siechtums treten auf: Ohrensausen, Sehstörungen, allgemeine Muskelschwäche, Muskel-

zittern (Merkurialzittern), schmutziggraue, erdfahle Hautfarbe, eingesunkene, blauumränderte Augen, Ausfallen der Augenwimpern, Augenbrauen, Kopf- und Barthaare, tief leidender Gesichtsausdruck, allgemeine Krampfzustände, schlaffe, hängende Gestalt usw. — Schließlich nimmt die allgemeine Nervenschwäche mit ihrem vielgestaltigen Symptomenkomplex immer mehr überhand. Bei größter Reizbarkeit stellt sich ein schleichendes Fieber ein, das den Patienten außerordentlich schwächt und in der Regel den Anfang vom Ende bildet.

Die Behandlung muß sich in den meisten Fällen noch gleichzeitig gegen eine nebenherige syphilitische Erkrankung richten. Sie bestehe in einer vorsichtig eingeleiteten Stärkungskur, die allmählich in eine modificierte oder eine strenge Entziehungskur übergeht. Unter allen Umständen hüte man sich vor dem Zuvielthun. Der Körper muß kräftig gemacht und kräftig erhalten werden, um das Fremdgift selbst herauszubefördern. Also keine Parforcekuren! Man glaube nur ja nicht etwa, man könne das Quecksilber, das in veralteten Fällen des Siechtums womöglich schon chemische Verbindungen mit der Körpersubstanz eingegangen ist, aus dem Körper durch Anwendung der kalten Dusche oder von sonstigen rigorosen Wasserprozeduren „herauspeitschen". — Ueberhaupt mache sich der Patient auf eine lange Kur und auf stürmische Krisen während dieser gefaßt. — Erlauben es seine Zeit und seine Mittel, so vertraue er sich am besten zur Behandlung einer gutgeleiteten Naturheilanstalt an.

Quetschungen. Kontusionen. Unter „Quetschung" versteht man im engeren Sinne des Worts eine Verletzung, die durch stumpfe, breitflächige Körper erfolgt ist und bei der eine Trennung der den gequetschten Körperteil bedeckenden Haut nicht stattfindet. Geschieht dies dennoch, so spricht man von einer Quetschwunde. — Das gequetschte Körpergewebe erleidet durch das Zusammentreffen mit dem verletzenden stumpfen oder breiten Körper nicht nur eine Zusammenpressung, sondern auch eine Störung seines normalen Zusammenhanges. Diese Störung äußert sich in einer Trennung der feineren und feinsten Muskelfasern, kleineren Blutgefäßen, Nerven und des Zellgewebes des gequetschten Körperteiles. — Eine Quetschung kommt entweder plötzlich, durch Stoß, Schlag, Fall usw., oder allmählich, durch Einschnürung usw., zu stande. — Von dem Grade der einwirken-

den Gewalt hängt der krankhaft veränderte Zustand der gequetschten Körperpartie ab. Die am meisten affizierten Gewebsteile sterben ab, und es tritt eine Entzündung der Quetschstelle, sowie ihrer nächsten Umgebung ein. — Der höchste Grad einer Quetschung ist die Zerquetschung.

Die Behandlung bestehe in einem örtlichen entzündungswidrigen Verfahren (S. 718 u. f.). Daneben empfiehlt sich die Anwendung der Massage in der unter „Reiben" (S. 898 u. f.) angegebenen Form.

R.

Rachenbräune, brandige, siehe Diphtheritis.

Rachenbräune, häutige, siehe Krupp.

Rachenentzündung, siehe Halsentzündung, sowie Mandelentzündung.

Rachenkatarrh. Entzündung der Rachenschleimhaut. Der Rachenkatarrh verdankt seine Entstehung den gleichen schädlichen Einflüssen, aus denen der Mund- und der Kehlkopfkatarrh (vergl. die betreffenden Artikel) resultieren. Er ist in der Regel entweder mit einem von diesen oder mit beiden kompliziert und tritt, wie alle Katarrhe, akut wie chronisch auf. — Der akute Rachenkatarrh charakterisiert sich durch Brennen und Hitzegefühl in der Schlundkopfshöhle, durch geringen Husten mit spärlichem Auswurf, durch leichte Schlingbeschwerden, etwas erschwertes Sprechen usw. — Fieber pflegt in der Regel zu fehlen. — Die Inspektion des Rachens ergiebt eine leichte Rötung und Anschwellung der Rachenschleimhaut und einen dünnen Schleimbelag auf dieser. — Der chronische Rachenkatarrh entsteht meist aus einem vernachlässigten akuten, und man trennt jenen, gleichwie den chronischen Kehlkopfkatarrh, in einen hypertrophischen und einen atrophischen Katarrh, über deren beider Erscheinungen man das Nähere unter „Kehlkopfkatarrh" ersehen will, da die dort geschilderten unterscheidenden krankhaften Veränderungen in gleicher Weise auch auf der Rachenschleimhaut beobachtet werden. Die subjektiven Erscheinungen des chronischen Rachenkatarrhs sind: Andauernde Verschleimung, Kitzelgefühl, Brennen und Kratzen im Rachen usw.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des Kehlkopfkatarrhs. Nur kommen bei der Behandlung der akuten

Form des Rachenkatarrhs die Kehlkopfbegießungen in Wegfall. Dagegen gelangen bei der Behandlung der chronischen Form des Rachenkatarrhs die Rachenbäder zur Anwendung.

Regenbad, siehe Brause.

Regenbogenhautentzündung, siehe Augenkrankheiten, S. 1076.

Regenerationskur, Entziehungskur, siehe Hunger- und Durstkur.

Reibesitzbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Reißen, siehe Gliederreißen.

Reizlose Kost. Unter reizloser Kost versteht man eine von allen reizenden Bestandteilen und Zuthaten freie Nahrung, also Speisen, die zunächst in keiner Weise die Schleimhäute des Magens und des Darmschlauchs reizen und nicht in weiterer Folge davon das Gefäß- und das Nervensystem in eine krankhaft erhöhte Thätigkeit versetzen. Stark gesäuerte, gesalzene, gewürzte oder sehr gefettete Speisen, alkoholhaltige und narkotische Getränke, wie Wein, Bier, Branntwein, Kaffee und Thee, sind von einem „reizlosen Tische“ eo ipso ausgeschlossen. Ebenso muß das Fleisch als ein Reizmittel angesehen werden, obschon seine mageren Sorten in der diätetischen Küche allgemein Verwendung finden.

Rhachitis, siehe Englische Krankheit.

Rheumatismus. Fluß. Gliederreißen. So häufig heutzutage auch das Wort „Rheumatismus“ gebraucht wird, eine so große Anzahl von Leidenden es auch immer giebt und stets gegeben hat, die Rheumatismus haben, so wenig ist es bis heute gelungen, den Begriff des Rheumatismus festzustellen. Das Publikum hat sich dagegen seine eigene Meinung über das eigentliche Wesen des Rheumatismus gebildet und versteht gemeiniglich unter Rheumatismus eine unterdrückte Hautausdünstung, die bewirkt, daß sich der zurückgehaltene Stoff in eine Schärfe im Blut und in der Säftemasse verwandelt, die sich dann in den sehnigen Partien der Gelenke und der Muskeln ablagert. Was dagegen den heutigen Standpunkt der „Wissenschaft“ gegenüber dem Begriff des Rheumatismus anbelangt, so unterscheidet man drei Formen von Rheumatismus: Den akuten, fieberhaften Gelenkrheumatismus, den man für ein infektiöses Leiden ansieht, den chronischen Gelenkrheumatismus und schließlich den Muskelrheumatismus.

Der akute Gelenkrheumatismus entsteht nur in den seltensten Fällen nach einer einmaligen starken Erkältung. Zu seinem Ausbruche bedarf es in der Regel der Einwirkung einer langen Kette von äußeren Schädlichkeiten, also gewissermaßen einer Summe von Erkältungen, wie sie so mancher Beruf im Leben mit sich bringt. Beständiger Aufenthalt in Räumen mit feuchten Wänden oder mit feuchtem, kaltem Fußboden, Beschäftigung auf diesem beim Waschen und Scheuern, und andere Schädlichkeiten mehr begünstigen den Ausbruch des fieberhaften Gelenkrheumatismus. — Die Erkrankung befällt beide Geschlechter in gleichem Maße, am häufigsten die Jugend zwischen dem 13. und dem 36. Lebensjahre. — Dem Krankheitsausbruche gehen in manchen Fällen Vorboten voraus, wie allgemeine Mattigkeit, Frieren und Frösteln, herumziehende Schmerzen im ganzen Körper usw. — Der eigentliche Krankheitsausbruch setzt in der Regel mit Fieber von 39—40,5° C. ein, das während der Krankheitsdauer meist einen unregelmäßigen Verlauf zeigt. Es stellen sich zu gleicher Zeit heftige Schmerzen in den größeren Gelenken ein; diese röten sich alsdann und schwellen an. Vor allem werden Schulter-, Hand-, Ellenbogen-, Fuß- und Kniegelenke, seltener Finger- und Zehengelenke entzündlich affiziert. Aeußerst charakteristisch ist das sprungweise Fortschreiten der Gelenkaffektionen. Während heute vielleicht ein Hand- und beide Fußgelenke ergriffen sind, findet man morgen schon das andere Handgelenk und ein Kniegelenk angeschwollen und gerötet. Es können sämtliche Gelenke des Körpers in Mitleidenschaft gezogen werden, und während bei dem einen Gelenke alle Symptome verschwinden, zeigen sich diese mit gesteigerter Heftigkeit bei einem anderen. — Die befallenen Gelenke zeigen in der Regel eine Anschwellung, die auf Druck eine Grube hinterläßt. Die die Gelenke bekleidende Haut ist meist glänzend, gerötet und heiß. Der Schmerz in den Gelenken ist außerordentlich heftig und wird durch jede Bewegung derartig gesteigert, daß man nur unter großen Schwierigkeiten dem Patienten eine andere Lage im Bette geben oder ihm zur Verrichtung seiner natürlichen Bedürfnisse behilflich sein kann. — Auf der Haut an der gesamten Körperoberfläche bricht in der Regel ein säuerlich riechender Schweiß aus; auch Hautausschläge kommen bisweilen in der nächsten Umgebung der affizierten Gelenke wie an ent-

fernteren Körperteilen zum Vorschein. — Von größter Bedeutung ist ferner der Umstand, daß das Herz von der in Rede stehenden Erkrankung in Mitleidenschaft gezogen wird. Je mehr Gelenke ergriffen sind, desto häufiger erkrankt das Herz, entweder auf der Höhe des Krankheitsprozesses oder bei seiner Beendigung. Besonders neigen die Herzklappen zu einer entzündlichen Affektion, die entweder vollkommen ausheilt oder zu einem Klappenfehler führt. — Ebenso wird in vielen Fällen eine Entzündung des Herzbeutels beobachtet. — Ansteigen des Fiebers, Atembeschwerden, Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend zeigen in der Regel die entzündliche Mitbeteiligung des Herzens an. — Im Anschluß an den akuten Gelenkrheumatismus entwickelt sich bei Kindern häufig der Veitstanz, bei Erwachsenen, insbesondere bei nervösen Individuen, Geistesstörungen. — Der Krankheitsprozeß schwankt hinsichtlich seiner Dauer zwischen wenigen Tagen und mehreren Wochen oder Monaten. Die Heilung tritt nur sehr langsam, allmählich ein.

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. In den Vordergrund treten Ganzwaschungen von 18—20° R., die vielleicht 3—4mal am Tage vorgenommen werden, oder, an deren Stelle, 2 oder 3 Halbbäder von 24—26° R., in jedesmaliger Dauer von etwa 10 Minuten. Aber auch 3 oder 4 Rumpfbäder von 22—24° R., in jedesmaliger Dauer von 10—15 Minuten, oder, an deren Stelle, 1 oder 2 erregende Ganz- oder Dreiviertelpackungen von 16—18° R., in jedesmaliger Dauer von 1½—2½ Stunden, sind als Wasseranwendungen anzuempfehlen. — Die entzündeten, geschwollenen Gelenke, aber nur immer diese, umhülle man mit erregenden, nur mäßig ausgerungenen Kompressen von 18—20° R., die man alle 2—3 Stunden erneuert. Man versäume aber niemals, die nächste Umgebung der affizierten Gelenke mit in die feuchten Umhüllungen einzuschlagen, sowie bei Erneuerung dieser Teilpackungen die bedeckt gewesenen Körperteile mit Wasser in der Temperatur von 16—18° R. abzuwaschen. — Manche Fälle erheischen wiederum das Einpacken der ergriffenen Gelenke in reine Woll- oder Kamelhaarwatte, in Verbindung mit der Anlegung von Wärmflaschen an die mit Watte umwickelten Gelenke. — Bei Nachlaß des Fiebers kann man auch Bettdampfbäder und Teildampfbäder applizieren, denen man

Ganzwaschungen oder Halbbäder folgen läßt. — Gegen Verstopfung wende man Klystiere von 18—20° R. an. — In Bezug auf die sonstige Behandlung verweise ich auf die beiden Kapitel „Krankenpflege“ und „Krankenkost“ im ersten Teile meines Buches. — Zurückgebliebene Gelenksteifigkeiten sind mit Massage und Heilgymnastik zu behandeln. (Vergl. deswegen den Artikel „Gelenkentzündung“.) — Vor dem Einnehmen von Salicyl, dem beliebten allopathischen „Specifikum“, warne ich an dieser Stelle aufs eindringlichste. — Man hat in vielen Fällen beobachtet, daß die Salicylbehandlung, ganz abgesehen von ihren äußerst schädlichen Nebenwirkungen, den Eintritt von Herzklappenfehlern begünstigt. — In der Rekonvalescenzzeit und nach dieser befolge der Patient noch längere Zeit hindurch die Regeln der allgemeinen Stärkungskur, um etwaigen Rückfällen, zu denen der akute Gelenkrheumatismus immer sehr neigt, vorzubeugen.

Der chronische Gelenkrheumatismus entwickelt sich entweder aus einem akuten, insbesondere wenn dieser häufigere Rückfälle aufzuweisen hat, oder er tritt von Anbeginn an als eine chronische Erkrankung auf. In letzterer Form entwickelt er sich auf Grund der nämlichen Ursachen, die eine akute, hitzig verlaufende Erkrankung herbeiführen. — Da die chronische Form vielfach Personen der ärmeren Volksklasse befällt, insbesondere diejenigen, die sich viel mit kaltem Wasser zu beschäftigen haben, wie Wasch- und Scheuerfrauen, Dienstboten, Kloakenräumer, Brauergehilfen usw., so nennt man den chronischen Gelenkrheumatismus auch die „Gicht der Armen“ (arthritis pauperum). — Das Wesen der chronischen Form besteht in einer fieberlosen, chronisch-entzündlichen Affektion der Gelenke und charakterisiert sich in seinen Anfängen durch Empfindlichkeit, Steifigkeit und Schmerzgefühl, entweder in einem Gelenke allein oder in mehreren Gelenken zu gleicher Zeit. Die Schmerzen sind in der Regel brennender Art und werden durch Bewegung, durch Druck, bei Temperaturschwankungen, nach längerer körperlicher Ruhe gesteigert, während sie sich bei absoluter körperlicher Unthätigkeit verringern oder sogar gänzlich verlieren. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung schwellen die Gelenke häufig wassersüchtig an, röten sich in manchen Fällen, werden schwer beweglich und knirschen und knarren bei vorgenommenen passiven Bewegungen, indem sie heftig dabei

schmerzen. — In noch höheren Graden des Leidens treten anatomische Veränderungen an den Gelenken auf, zunächst in Form von Wucherungen, die dann Entartungen an den Gelenkknorpeln und den knöchernen Gelenkenden zur Folge haben. Diese die Form verändernde (deformierende) chronische Gelenkentzündung entwickelt sich ganz allmählich und ergreift besonders die Hand- und die Fingergelenke. Die letzteren sind dann mehr oder weniger gekrümmt, verschoben und gewohnheitsmäßig verrenkt und verharren in einer fehlerhaften Gegenüberstellung, wobei jede aktive wie passive Bewegungsfähigkeit der Finger erloschen ist.

Die Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus erheischt in erster Linie die Anwendung der feuchten Wärme, und zwar empfehlen sich zum Gebrauche 28—33° R. Vollbäder, die man täglich ein- oder zweimal in der jedesmaligen Dauer von 15—25 Minuten appliziert. Aber auch Kastendampfbäder, Rohrstuhldampfbäder, vielleicht drei- oder viermal wöchentlich genommen, und Teildampfanwendungen erweisen sich in vielen Fällen als sehr wirksam. — Eine Anwendung des kalten Wassers ist für die Allgemeinbehandlung in keiner Form am Platze. — Oertlich wirke man mit den unter „Gelenkentzündung" (Gelenksteifigkeit, S. 1407) angeführten Anwendungen ein. In den Vordergrund tritt dabei die Massage (S. 956).

Der **Muskelrheumatismus**, der sowohl in akuter, wie in **chronischer Form** auftritt, stellt eine selbständig auftretende, entzündliche Affektion eines einzelnen Muskels oder einer einzigen Muskelgruppe dar, deren hervorragendste Erscheinung der Schmerz ist. — Je nach dessen Sitze unterscheidet man einen **Kopfrheumatismus**, der Stirn, Schläfen und Hinterhaupt ergreift, einen **Hals- und Nackenrheumatismus**, der sowohl halbseitig, wie doppelseitig auftreten kann, einen **Brustrheumatismus**, einen **Schulterrheumatismus**, der jede Bewegung des Schultergelenkes hindert, und einen **Lendenrheumatismus**, der den allgemein bekannten Namen „**Hexenschuß**" führt. Dieser stellt sich in manchen Fällen so schnell und plötzlich ein, daß die von ihm befallene Person, die sich noch unmittelbar vor der „Katastrophe" vollkommen frei bewegen konnte, den Ort, wo sie stand, saß oder lag, nicht mehr zu verlassen im stande ist, da die geringste Bewegung der Hüften die qualvollsten

Schmerzen hervorruft. — Die chronische Form des Muskelrheumatismus unterscheidet sich von der akuten durch den veränderlichen Sitz des Schmerzes. Der Schmerz beschränkt sich also nicht nur auf eine einzige Muskelgruppe, sondern springt bald auf diesen, bald auf jenen Körperteil über.

Die Allgemeinbehandlung bestehe in der Anwendung von Kasten- oder Rohrstuhldampfbädern, oder von aufsteigenden (28—33° R.) Vollbädern. Oertlich wirke man ein mit Dampfkompressen und mit Massage, in Form von sanften Streichungen, Reibungen, Knetungen, Drückungen und Hackungen.

Rikli, Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Ringflechte, siehe Flechte, S. 1256.

Rippenbrüche entstehen durch äußere gewaltsame Einwirkungen (Druck, Fall, Stoß usw.), sind jedoch, wenn nicht eine Zersplitterung der Bruchenden vorliegt und diese nicht innere edle Teile verletzt haben, ungefährlich und heilen in der Regel bald bei horizontaler, unverrückter Bettlage und bei geeigneter Bandagierung des Brustkorbes.

Die Behandlung fällt in das chirurgische Gebiet.

Rippenfell, siehe Lunge und Luftröhre.

Rippenfellentzündung, siehe Brustfellentzündung.

Rohrstuhldampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Römisch-irische Bäder, siehe Inhaltsverzeichnis.

Rose. Rotlauf. Erysipelas. Die Rose oder der Rotlauf stellt eine fieberhafte infektiöse Erkrankung dar, die mit einer Entzündung der Haut einhergeht, welche sich an den verschiedensten Körperpartien über kleinere oder größere Flächen verbreitet. — Während man in früheren Zeiten die Rose auf Schreck, Aerger, Erkältung und andere ätiologische Momente zurückführte, unterliegt es heutzutage keinem Zweifel mehr, daß sie durch eine Kontaktinfektion, durch Eindringen des Kontagiums, eines specifischen Krankheitsgiftes, in größere oder in kleinere Haut- oder Schleimhautwunden hervorgerufen wird. — Wir sehen daher die Rose gern nach Operationen entstehen, bei denen nicht die skrupulöseste Reinlichkeit obwaltete (Wundrose), im Wochenbette, wo das Kontagium seinen Einzug in die Wundfläche des Uterus hielt, nach der Schutzpockenimpfung, bei der das Krankheitsgift durch die künstlich geschaffenen Wunden in den Körper des Impflings eindrang (Impfrotlauf), bei Neugeborenen, die in der Regel von der Nabelwunde aus infiziert wurden, usw. — Je nach dem Lieblingssitze der entzündlichen Hautaffektion

unterscheidet man eine Kopf-, eine Gesichts- und eine Fußrose. Auch eine Schleimhautrose existiert, die besonders die Schleimhaut der Nase, des Rachens und der weiblichen Geschlechtsteile befällt. — Da sich die Rose auch vielfach auf der Haut des Rumpfes ausbreitet, so spricht man, wenn dies geschieht, von einer Wanderrose. — Die Rose bevorzugt bei ihrem Auftreten das jugendliche Alter, und von diesem wieder mehr das weibliche Geschlecht. Ein einmaliges Ueberstehen der Erkrankung schützt nicht vor einem nochmaligen Befallenwerden; es tritt vielmehr eine verstärkte Disposition zu der Erkrankung ein. So giebt es Individuen, die in kleineren oder größeren Intervallen immer wieder von der Rose befallen werden, oft nur im Anschlusse an einen Schnupfen, der wahrscheinlich zu kleinen Verletzungen der Nasenschleimhaut geführt und auf solche Weise das Eindringen der Mikroorganismen begünstigt hat. — In Bezug auf die Erscheinungen der Rose — ich habe bei meinen folgenden Ausführungen das klinische Bild der Gesichtsrose, der am häufigsten vorkommenden Form der Erkrankung, vor Augen — sei folgendes bemerkt: Die ersten Symptome, die sich einstellen, sind gewöhnlich Schmerz und Spannungsgefühl in der Haut, denen sich bald Fieber mit seinen Erscheinungen, wie Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen usw., hinzugesellt. In anderen Fällen wird hingegen der Krankheitsprozeß durch einen oder mehrere Schüttelfröste eingeleitet, und erst nach einigen Tagen machen sich Hautsymptome bemerkbar. — Das Fieber steigt in der Regel rasch, seltener langsam, bis auf 40° bis 41,5° C., bisweilen auch noch darüber, an, die Haut rötet sich, schwillt an und schmerzt, sie wird glänzend und heiß und ist gegen Berührung außerordentlich empfindlich. Ein scharfer, erhabener Rand grenzt die entzündlich affizierte Hautpartie deutlich von der gesunden Haut ab. Die geröteten Hautstellen erlangen allmählich eine immer größere Ausdehnung, werden dunkelrot und schwellen wassersüchtig an. — Die Rose breitet sich nun auf den behaarten Teil des Kopfes aus, von dort auf den Nacken, in manchen Fällen auch noch weiter auf den Rumpf und die Extremitäten. Häufig beobachtet man indessen, daß ihrer Verbreitung durch physiologische Gesichtsfalten oder -runzeln Einhalt geboten wird. Zum Beispiel macht der Entzündungsprozeß nicht selten an

der Haargrenze der Stirn oder der des Nackens Halt. — In vielen Fällen heben sich die obersten Hautpartien zu größeren oder kleineren Blasen ab, deren Inhalt dann auch eiterig werden kann. — Die Abheilung der Haut beginnt in der Regel nach 5—6 Tagen; die Röte und die ödematöse Anschwellung der Haut verlieren sich, diese wird runzelig und schilfert ab, und der Teint wird meist nach der Abheilung viel reiner, als er vor der Krankheit gewesen ist. Nur bei schwereren Fällen, in denen ein brandiger Entzündungsprozeß eingetreten ist, kommt es zu einem abweichenden Verlaufe. — Die Abnahme der Körpertemperatur, die Entfieberung, erfolgt entweder plötzlich, in kritischer Weise, oder allmählich, und zwar ist letzteres in der Regel bei schwereren Formen der Erkrankung der Fall. — Als Allgemeinerscheinungen bei der Rose treten in den Vordergrund: Appetitlosigkeit, trockene, belegte Zunge, Erbrechen, Stuhlverstopfung im Wechsel mit Durchfall, heftiger Kopfschmerz, Eingenommensein des Kopfes, Schlaflosigkeit, Delirien usw. — Die Dauer des ganzen Krankheitsprozesses beträgt in der Regel 1—2 Wochen, in manchen Fällen auch noch längere Zeit. — Unter den Begleit- und Nacherkrankungen der Rose wären noch zu nennen: Vorübergehender Ausfall des Kopfhaares, ausgedehnte Verschwärungsprozesse der Haut, Entzündungen innerer edler Organe, bisweilen mit Eiterung einhergehend, Neuralgien, Gelenkentzündungen usw.

Die Behandlung sei in allgemeiner Hinsicht die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. Zur Ableitung des Blutes vom Kopfe appliziere man erregende Hals- und Wadenpackungen. Bei einer nur geringen Fieberhöhe möge man auch milde Bettdampfbäder in den Bereich der Anwendungen ziehen. — Bei der Wanderrose gelangen bisweilen mit Vorteil heiße (32—34° R.) Vollbäder zur Anwendung. Bei schweren Aufregungszuständen, heftigen Kopfschmerzen usw. lege man einen beruhigenden, ziemlich gut ausgerungenen Kopfumschlag von 16° R. an (S. 702). — Die örtliche Behandlung beschränke sich im wesentlichen nur darauf, die entzündeten Hautpartien mit Hilfe eines feinen Haarpinsels oder von chemisch-reiner Verbandwatte mit süßem Mandelöl zu bestreichen. Offene Stellen pudere man mit Reismehl ein. Ausgedehntere Hautzerstörungen erfordern die unter „Wunden“ angegebene Behandlung. — Vor Auflegung eines Eisbeutels

auf den Kopf ist dringend zu warnen (S. 328). Der Aberglaube, man könne die Rose „besprechen“ und dadurch ihre Heilung zuwege bringen, verdient deswegen noch einer besonderen Erwähnung, als er nicht allein unter den Ungebildeten, sondern auch unter den „sogenannten“ Gebildeten besteht. Da man mit dem „Besprechenlassen“ der Rose, bei der das Fieber häufig eine beängstigende Höhe (42° C.) erreicht, die beste Zeit zur Herabsetzung der hohen Körpertemperatur mit Hilfe von geeigneten Wasseranwendungen versäumt und damit einen „ungünstigen“ Verlauf der Erkrankung „begünstigt“, so kann nicht energisch genug Front gegen solchen Unfug gemacht werden.

Röteln. Die Röteln stellen einen völlig ungefährlichen Ausschlag der äußeren Haut dar, der vorwiegend das kindliche Alter befällt, in seinem Aussehen etwas den Masern ähnelt, in der Regel nur einige Tage andauert und entweder nur unter geringem Fieber (38—39° C.) oder gänzlich ohne dieses verläuft. — Die Erkrankung — wahrscheinlich infektiöser Natur — weist gewöhnlich ein Inkubationsstadium von 2—3 Wochen auf, nach dem sich dann der kleinfleckige, stecknadelkopf- bis linsen- oder bis erbsengroße, meist rundgeformte, mehr oder weniger gerötete Ausschlag auf der Haut zeigt. Dieser erscheint zunächst im Gesichte und auf dem behaarten Teile des Kopfes und verbreitet sich von hier aus auf den Rumpf und die Extremitäten. Nach einigen (3—4) Tagen blassen in der Regel die Flecke schon ab. — In manchen Fällen beobachtet man auch noch Begleiterscheinungen in Form von katarrhalischen Affektionen der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut.

Die Behandlung ist, wenn man überhaupt eine solche vornehmen will, die gleiche, wie die der „Masern“.

Rotzkrankheit. Obschon es nicht allzuhäufig vorkommt, daß Menschen durch den sogenannten Rotz der Pferde infiziert werden, so steht doch die Uebertragbarkeit des Rotzgiftes auf den Menschen außer allem Zweifel. Es liegt außerhalb des Rahmens meiner Aufgabe, scharfsinnige Betrachtungen über das Wesen des Ansteckungsstoffes anzustellen, ob dieser ein Kontagium oder ein Miasma darstellt, sintemal und allderweil sich die Gelehrten selbst noch nicht darüber einig sind; ich will nur hervorheben, daß das Krankheitsgift ebensowohl durch eine Hautverletzung, durch eine kleine Wunde, wie auch

durch eine völlig unverletzte Oberhaut und durch Einatmung seinen Einzug in den Körper halten kann. Es ist deshalb die größte Vorsicht im Verkehr mit rotzkranken Pferden geboten. — Die Erscheinungen der Erkrankung sind — im Falle, daß das Gift durch eine Hautwunde in den Körper eingedrungen ist — folgende: Entzündlich-gerötete, rotlaufähnliche Anschwellung der Infektionsstelle und heftige Schmerzen an dieser, von der Wunde aus nach benachbarten, gleichfalls vergrößerten Lymphdrüsen auslaufende rötliche Streifen und knotige Stränge, dann eine allmähliche ödematöse Anschwellung des betroffenen Körperteils, auf dessen Haut Brandschwäre und Brandblasen entstehen, ferner Fieber von verschiedener Höhe, mit seinen mannigfaltigen Begleiterscheinungen. — Ist das Rotzgift dagegen durch Einatmung in den Körper gelangt, so fehlen die eben geschilderten örtlichen Erscheinungen, und der Symptomenkomplex gestaltet sich folgendermaßen: Schüttelfröste, Unruhe, allgemeine Mattigkeit, trockene Haut, beschleunigter, harter Pulsschlag, gesteigertes Durstgefühl, rheumatismusähnliche Schmerzen in den Gelenken und den Muskeln, Knotenbildung in letzteren, ferner, je nach den Organen, wo sich die Infektion lokalisiert hat, Knoten und Geschwüre (Rotzknoten), letztere mit einer jauchig-brandigen Absonderung, insbesondere auf der Schleimhaut der Nase und des Kehlkopfes, in den Lungen, auf der äußeren Haut usw. — Alle diese Fälle der lokalisierten Infektion sind von hohem Fieber begleitet, das schließlich einen pyämischen Charakter annimmt.

Die Allgemeinbehandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Die örtliche Behandlung der verschieden lokalisierten Geschwürsherde bestehe in der Anwendung der unter „Brand", „Blutvergiftung", „Eiterbeule" und „Wunden" erteilten Kurvorschriften. Bei Nasen- und Kehlkopfaffektionen wende man Nasen- und Rachenbäder an (S. 792). — Die Kost sei mild, reizlos, streng vegetabilisch. — Man versäume niemals, bei der Behandlung einen erfahrenen Naturarzt zu Rate zu ziehen.

Rückenguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Rückenmark, siehe Gehirn usw.

Rückenmarkskrankheiten. Zu den dunkelsten und am wenigsten erforschten Gebieten in der gesamten Heilwissenschaft gehören ohne Zweifel die Rückenmarkskrankheiten.

Es gelangen nämlich häufig im Verlaufe irgend einer Erkrankung Erscheinungen zur Beobachtung, von denen selbst der geschulteste Diagnostiker nicht zu sagen vermag, ob sie auf das Rückenmark zu beziehen sind oder nicht. — Im Hinblick auf die Tendenz dieses Buches werden wir uns daher nur mit den bekanntesten und den sowohl ihren Ursachen, wie ihrem Wesen nach am meist erforschten Leiden des Rückenmarkes in einer Reihe von Artikeln beschäftigen.

Rückenmarksentzündung. Die Entzündung der Rückenmarkssubstanz stellt eine Erkrankung dar, bei der ein größerer Abschnitt des Rückenmarkes, am häufigsten der Rücken- und der Nackenteil desselben, seltener der Hals- oder der Lendenteil, entzündlich affiziert ist. — Der Entzündungsprozeß kann sowohl in akuter, wie in chronischer Form auftreten. — Die Ursachen sind fehlerhafte Lebensgewohnheiten (Alkoholmißbrauch, mangelhafte Ernährung, körperliche Ueberanstrengungen usw.), Erkältungen, dann Verletzungen, Blutungen und Erkrankungen des Rückenmarkes selbst, Wirbelbrüche, Entzündungen, Blutungen oder Geschwülste der Rückenmarkshäute, Erkrankungen der Rückenwirbel, infektiöse und Konstitutionskrankheiten usw. — Entsprechend dem von der Entzündung ergriffenen bestimmten Teile des Rückenmarkes bietet der Symptomenkomplex ein wechselndes, außerordentlich vielgestaltiges Bild in Bezug auf die Störungen der Beweglichkeit, der Empfindlichkeit, der Ernährung der Muskulatur, sowie der Reflexerregbarkeit der Haut und der Sehnen. Die Erscheinungen, die bald plötzlich, gänzlich unvermittelt, bald unter diesen oder jenen Vorboten, mehr schleichend auftreten, bestehen zunächst in einem schleppenden Gange, in Schwäche- und Ermüdungsgefühlen in den unteren Extremitäten. Diese werden nach und nach vollkommen gelähmt. Ist der Sitz der Entzündung der obere Teil des Rückenmarkes, so spielen sich analoge Vorgänge in den Armen und in der Muskulatur des Rumpfes ab. Die Lähmung ist niemals halbseitig, sondern erstreckt sich immer auf beide Körperhälften. — Daneben sind vorhanden: Zuckungen von verschiedener Intensität und Dauer in den noch nicht völlig gelähmten Muskeln, Kribbeln, Ameisenkriechen, Taubseinsgefühle, bisweilen auch verminderte Empfindlichkeit oder vollkommene Empfindungslosigkeit in der äußeren Haut, Anomalien in der Reflexerregbarkeit sowohl der Haut, wie auch der Sehnen in den unteren Extremitäten*), Muskelschwund, unfreiwillige Harn- und Stuhl-

---

*) Behufs einer Diagnose von Erkrankungen des Rückenmarkes spielen die künstlich, auf reflektorische Weise (durch Nervenübertragung) hervorgerufenen Muskelzuckungen eine hervorragende Rolle. Man unterscheidet hierbei Hautreflexe und Sehnenreflexe. — Kitzelt, sticht oder streicht man mit einem stumpfen Gegenstande zum Beispiel die Fußsohlen, so werden die in der Lederhaut verlaufenden sensiblen oder Empfindungsnerven gereizt, und es kommt je nach dem Grade der Einwirkung zu Muskelzuckungen von verschiedener Heftigkeit. Das Kitzeln der Achselhöhlen ruft bekanntermaßen bei manchen Individuen die heftigsten reflektorischen Bewegungen hervor. — Ist die Leitung der Nerven

entleerungen, beim Manne bisweilen andauernde schmerzhafte Erektionen des Gliedes, dann allmähliches Erlöschen des Geschlechtstriebes, Nieren- und Nierenbeckenentzündung, Druckbrand in der Kreuzbeingegend, des Gesäßes usw. — Die Dauer des Leidens ist großen Schwankungen unterworfen. Es besteht keine scharfe Grenze zwischen seiner akuten und chronischen Form, und das Leiden kann daher Monate, Jahre, ja sogar Jahrzehnte, unter steten Schwankungen in seiner Intensität, währen. — Eine vollkommene Heilung gehört zu den Seltenheiten.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Wo eine Erkennung oder eine Beseitigung desselben nicht gelingt, muß man symptomatisch verfahren. Es treten dabei zunächst die Regeln der Krankenpflege (I, Kap. 38), sowie die der allgemeinen

---

nach dem Rückenmarke jedoch gestört oder sogar gänzlich unterbrochen, so ergiebt sich auf eine Reizung bestimmter Hautstellen entweder eine Verlangsamung, eine Herabminderung oder ein vollkommener Ausfall der Hautreflexe. — Eine Steigerung und eine besondere Lebhaftigkeit der Bewegungen stellen ebenfalls eine Abweichung von der normalen Reflexerregbarkeit dar. In Bezug auf diesen letzteren Umstand liegt dann entweder eine krankhaft gesteigerte Sensibilität in irgend einem Teile der Nervenleitung vor, oder die natürlichen Hemmungsvorrichtungen bei der Uebertragung des Reizes vom Erregungsorgan auf das Erfolgsorgan, auf das Rückenmark oder das Gehirn, funktionieren nicht mehr. (Vergl. den Artikel „Nerven usw.") — Von der gleichen Wichtigkeit für die Erkennung von Rückenmarksleiden sind die sogenannten Sehnenreflexe, das sind solche Muskelzuckungen, die aus einer Reizung der Empfindungsnerven der Sehnen und der Knochenhaut resultieren. Von hervorragender klinischer Bedeutung für die Diagnose bestimmter Rückenmarkskrankheiten ist der sogenannte Kniescheibenreflex, der zu stande kommt, wenn man bei übereinandergeschlagenen Beinen der Untersuchungsperson mit der Handkante oder einem länglichen, stumpfen Gegenstande (Schlüssel, zusammengeklappten Taschenmesser, Stiel des Perkussionshammers) auf die Ansatzsehne des vierköpfigen Oberschenkelbeugemuskels kurz aufschlägt. Bei gesunden Personen findet dann fast ohne Ausnahme ein kurzes, jähes Emporschnellen des Unterschenkels statt. — Ein Ausfall des Kniescheibenreflexes deutet zum Beispiel auf eine entzündliche Affektion der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes hin, oder auf einen Schwund der grauen Hinterhörner bei Rückenmarksdarre (Tabes dorsalis). (Die graue Substanz des Rückenmarkes präsentiert sich bekanntlich im Querdurchschnitte in Form zweier Halbmonde (Fig. 330); ein jeder mit einem vorderen und einem hinteren Horne.) — Eine gesteigerte Kniescheibenreflexerregbarkeit wird zum Beispiel bei der krampfartigen (spastischen) Lähmung des Rückenmarkes beobachtet. — In der gleichen Weise kann man nun noch durch Reizung anderer Sehnen, sowohl der unteren, wie der oberen Extremitäten, reflektorische Bewegungen hervorrufen, die zur Erkennung eines bestimmten Nerven- oder Rückenmarksleidens von größter Bedeutung sind.

Stärkungskur in den Vordergrund, unter vorwiegender Berücksichtigung der unter „Rückenmarkshautentzündung" erteilten Kurvorschriften.

Rückenmarkshautentzündung. Bekanntermaßen ist das Rückenmark, gleichwie das Gehirn, von drei Häuten umgeben, der äußersten Haut, der sogenannten harten Rückenmarkshaut, und von zwei inneren weichen Häuten (S. 1377). — Alle drei Häute bilden nun sehr häufig den Sitz von Entzündungen.

Die Entzündung der harten Rückenmarkshaut kommt in der Regel durch fortgepflanzte Entzündungen von Organen der Brust- und der Bauchhöhle zu stande, wie sie Brustfellentzündung, Nierenbindegewebsentzündung, Rückenwirbeltuberkulose u. a. mehr darstellen. — Die Entzündung kann sowohl die Außen-, wie die Innenfläche der harten Rückenmarkshaut befallen. Die Entzündung der Innenfläche kann sowohl in hypertrophischer (überwuchernder), als auch in hämorrhagischer (blutiger) Form auftreten. — In den meisten Fällen wird die Erkrankung die Symptomengruppe des Grundleidens darbieten und nur in denjenigen Fällen die Erscheinungen einer Entzündung der harten Rückenmarkshaut unverwischt manifestieren, wenn entzündliche Ausschwitzungsprodukte die Rückenmarkssubstanz und die aus dieser entspringenden Nervenwurzeln zunächst drücken, reizen, und späterhin lähmen. — Im Stadium der Reizung, das ungefähr $1^1/_2$—$3^1/_2$ Monate dauern kann, herrschen Hinterhaupts- und Nackenschmerzen, Nackensteifigkeit und das Gefühl von Eingeschlafensein in den Armen und den Händen vor. In manchen Fällen tritt auch noch ein Hautausschlag an den affizierten Körperteilen zu Tage. Ebenso stellen sich nicht selten Zuckungen in den betroffenen Muskeln ein. — Das Lähmungsstadium charakterisiert sich durch Muskelschwund der Arme, insbesondere des Oberarmes. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung kommt es zunächst zu krampfartigen Lähmungszuständen der unteren Extremitäten und späterhin zu Muskelschwund an diesen. Das Leiden ist langwierig; es dauert in der Regel viele Jahre. Eine Heilung gehört zu den Ausnahmen.

Die Entzündung der weichen Rückenmarkshäute, die sowohl akut, wie chronisch auftreten kann, resultiert entweder aus einer Entzündung der weichen Hirnhäute, die sich dann auf die gleichnamigen Häute des Rückenmarkes fortpflanzt, und dies geschieht namentlich bei der tuberkulösen Entzündung der weichen Hirnhäute (S. 1390) oder bei der Genickstarre (S. 1394), oder sie entsteht zuerst auf den weichen Häuten des Rückenmarkes und verbreitet sich von hier aus auf die gleichen häutigen Umhüllungen des Gehirns. — Während die Ursachen der akuten Form der Erkrankung in Erkältungen, Durchnässungen, fehlerhaften Lebensgewohnheiten, Verwundungen oder Verletzungen des Rückenmarkes, seiner Häute oder der Rückenwirbel, in fortgepflanzten Entzündungen der Organe der Brust- und der Bauchhöhle, in fieberhaften infektiösen Erkrankungen usw. liegen, verschulden den Ausbruch der chronischen Form des Uebels — neben den eben genannten, die Entstehung der akuten Form begünstigenden Momenten und abgesehen von dem Uebergange des akuten Zustandes in den chronischen — langwierige Herz-, Lungen- und Leberleiden, Syphilis, Alkoholmißbrauch, sowie chronische Erkrankungen des Rückenmarkes selbst usw. — Die akute wie die chronische Entzündung der weichen Rückenmarkshäute gewähren in der Regel das gleiche klinische Bild, nur der Unterschied waltet dabei

ob, daß bei der chronischen Form das Fieber mit seinen mannigfachen Begleiterscheinungen fehlt, sofern es nicht durch den Charakter des Grundleidens bedingt ist. — Der Symptomenkomplex gestaltet sich nun folgendermaßen: Schüttelfröste, Fieber von verschiedener Höhe, heftige Schmerzen an der Rückenwirbelsäule, die nach der Brust, den Armen und den Beinen hin ausstrahlen, hochgradige Rücken- und Nackensteifigkeit mit nach hinten gezogenem Kopfe, das Gefühl, als wenn Brust und Bauch von einem engen Panzer umgeben wären (Gürtel- und Reifengefühl), Empfindlichkeit der äußeren Haut bei der geringsten Berührung, bisweilen Krampf des Blasen- und des Afterschließmuskels usw. — Die akute Form der Entzündung dauert Tage, Wochen oder Monate, die chronische Form in der Regel viele Jahre. — Bei einem ungünstigen Verlaufe des Leidens kommt es zu Lähmungserscheinungen, zu Muskelschwund, zu anatomischen Veränderungen der Rückenmarkssubstanz, zu vollkommener Anästhesie der affizierten Körperteile, zu unfreiwilligen Harnentleerungen usw. — Der Tod tritt in der Regel durch Uebergreifen der Entzündung auf das verlängerte Mark ein, und Herzlähmung, Erstickung oder hohes Fieber bilden dann die direkten Todesursachen.

Sowohl die Behandlung der Entzündung der harten Rückenmarkshaut, wie die der weichen Rückenmarkshäute sei angesichts eines akuten Verlaufs zunächst die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — In den Vordergrund treten erregende, nur mäßig ausgerungene Rumpfpackungen in der Temperatur von 18—20° R., die man vielleicht alle 2—2½ Stunden erneuert. (Siehe deswegen unter „Rumpfpackung“, Seite 676.) Oder man appliziere anfänglich jede halbe oder dreiviertel Stunde erregende Rückgratpackungen von 18—20° R.*), in Verbindung entweder mit erregenden 18—20° Brustpackungen, wenn der Brustteil der Rückenmarkshäute den Sitz der Entzündung bildet, oder mit erregenden 18—20° Leibumschlägen, wenn der Lendenteil der Häute entzündlich affiziert ist. — Hand in Hand mit diesen Anwendungen gehen erregende Arm- und Wadenpackungen von 20—22° R., die man vielleicht alle 3 Stunden durch frische Packungen ersetzt. — Kalte Füße und Hände erwärme man durch feuchtumwickelte Wärmflaschen. — Stuhlverstopfung beseitige man durch lösende Klystiere von 20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Ebenso kann man noch nebenher am Tage 1 oder 2 Halbbäder von 23—25° R. oder 2 oder 3 Rumpfbäder von 22—24° R. applizieren. Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege (I, Kap. 38) und die der Krankenkost (I, Kap. 39). — Die Behandlung der chronischen Form des Leidens erfordert, bei vorwiegender Berücksichtigung der für die akute Form erteilten Kurvorschriften, den Gebrauch der allgemeinen Stärkungskur. Bei dieser gelangen dann Massage, Heilgymnastik, milde Dampfbäder, Luftlicht- und Sonnenbäder auch noch mit zur Anwendung.

---

*) Die Rückgratpackungen, die bei entzündlichen und Lähmungszuständen des Rückenmarkes häufig zur Anwendung gelangen, bestehen in einer etwa vier- bis sechsfach zusammengefalteten, ungefähr 8—10 Centimeter breiten, die Rückenwirbelsäule vom Nacken bis zum Steißbein bedeckenden Kompresse von 18—20° R., die mit einem entsprechend breiten Wollstücke bedeckt und durch einige elastische Binden um Brust und Unterleib in ihrer Lage festgehalten wird.

Rückenmarkslähmung durch Druck. Drucklähmung des Rückenmarkes. Sehr häufig werden Lähmungserscheinungen des Rückenmarkes durch einen allmählich sich steigernden Druck der verschiedensten pathologischen Produkte auf die Rückenmarkssubstanz hervorgerufen. — Erkrankungen der Wirbel, der Rückenmarkshäute, sowie des Rückenmarkes selbst, die entweder mit entzündlichen Ausschwitzungen verbunden sind oder die Neubildungen und Geschwülste zur Folge haben, insbesondere auf tuberkulöser, krebsiger oder syphilitischer Basis, ferner Entzündungsherde und Neubildungen in dem Brust- oder dem Bauchraume, Erweiterung der großen Körperpulsader (Aorta) usw. bilden in der Regel die Ursachen einer Drucklähmung des Rückenmarkes. — Das Krankheitsbild ist nicht selten von dem des Grundleidens vollkommen verdeckt. Indessen beobachtet man auch vielfach das umgekehrte Verhältnis: Die Symptome der Drucklähmung verdecken die des ursächlichen Leidens. — In den meisten Fällen gelangt, wenn das klinische Bild unverwischt erscheint, deutlich ein Vorläuferstadium zur Beobachtung, das sich durch Schmerzen, die unverrückt ihren Sitz an einer bestimmten Stelle der Rückenwirbelsäule beibehalten, durch Nacken- und Rückensteifigkeit charakterisiert. Die Schmerzen werden bei Bewegungen des Oberkörpers in der Regel gesteigert und strahlen beim Fortschreiten des Uebels, dem Verlaufe der Nervenbahnen folgend, dann auf Rumpf und sämtliche Extremitäten aus. Ebenso stellen sich die Empfindungen des Taub- und des Pelzigseins, Kribbeln, Ameisenkriechen usw. ein. — Der Krankheitsausbruch manifestiert sich durch das Gefühl von Schwäche und Steifigkeit zunächst in einem, dann in beiden Beinen, dem dann schneller oder langsamer die vollständige Lähmung beider Beine folgt. Die Lähmung bleibt nur auf die unteren Extremitäten beschränkt, wenn der Lenden- und der Brustteil des Rückenmarkes vom Drucke irgendwelcher pathologischer Produkte betroffen worden sind, ergreift hingegen auch die Arme, oder diese noch vor den Beinen, wenn das Nackenmark einen Druck erfährt. — Harnblase und Mastdarm erleiden ebenfalls häufig eine Störung ihrer Funktionen, die sich im Beginn des Leidens durch Verhaltung der natürlichen Ausscheidungen, späterhin durch unfreiwillige Entleerungen des Urins und des Kotes zu erkennen giebt. — Auch Anomalien in der Reflexerregbarkeit sind vorhanden, insbesondere wenn der Druck den Lendenteil des Rückenmarkes trifft. Die Haut- und die Sehnenreflexe sind entweder abgeschwächt oder fallen vollständig aus. Dagegen findet man die Reflexbewegungen der Sehnen meistens normal, oft sogar noch erhöht, wenn sich die Druckstelle im Brust-, Nacken- oder Halsteile des Rückenmarkes befindet. (Vergl. die Anmerkung auf S. 1677.) — Der Ausgang der in Rede stehenden Erkrankung hängt ausschließlich von dem Charakter des Grundleidens ab.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Nebenher verfahre man symptomatisch unter vorwiegender Berücksichtigung der unter „Rückenmarkshautentzündung" erteilten Kurvorschriften und bei Beobachtung der Regeln der Krankenpflege (I, Kap. 38).

Rückenmarkslähmung, krampfartige (spastische). Die krampfartige Rückenmarkslähmung ist in der Regel die Begleiterkrankung anderer Rückenmarksaffektionen (Entzündung, Verhärtung des Rückenmarkes usw.) und charakterisiert sich durch folgende Erscheinungen: Zunächst Lähmung der unteren Extremitäten, und zwar beider Beine zu-

gleich, die successive auf den Rumpf und die beiden Arme fortschreitet. In den meisten Fällen ist die Muskulatur der Beine und der Füße hart und steif, so daß sich diese nicht mehr in ihren Gelenken beugen lassen und infolgedessen — sofern der Patient noch zu gehen vermag — ein unbeholfener, steifer Gang entsteht. Im weiteren Verlaufe des Leidens verkürzen sich die Bein- und die Fußmuskeln immer mehr, und der unglückliche Kranke wird dauernd ans Bett gefesselt. Allmählich treten die anatomischen Veränderungen auch in den Muskeln des Rumpfes und in denen der Arme auf, wodurch ein Aufsitzen im Bette zur Unmöglichkeit wird. — In anderen Fällen beobachtet man, an Stelle der Muskelschwäche, eine erhöhte Reflexerregbarkeit der Sehnen, obschon auch hierbei die Beweglichkeit der Beine beim Gehen gehindert und der Gang des Patienten ein krampfartiger (spastischer) ist. — Der Verlauf des Leidens ist in der Regel ein ungünstiger.

Die Behandlung muß sich, bei vorwiegender Berücksichtigung der unter „Rückenmarksschwindsucht" erteilten Kurvorschriften, auf Beseitigung des Grundleidens richten.

Rückenmarkslähmung durch Vergiftung. Die Einverleibung von mineralischen oder pflanzlichen Giften in den menschlichen Organismus, von Quecksilber, Blei, Arsenik, Phosphor, Opium, Alkohol, Nikotin usw., usw., ruft die verschiedenartigsten Lähmungszustände hervor, von denen bald mehr die peripherischen Nerven, bald mehr die beiden Nervencentren, das Gehirn und das Rückenmark, betroffen werden. Von einschneidenster Bedeutung für das Rückenmark ist die Vergiftungslähmung desselben durch Blei, die in der Regel nach einer schon länger bestehenden chronischen Bleivergiftung entsteht. Die Lähmung befällt in der Regel einen oder beide Arme, fast niemals aber die Beine.

Die Behandlung hat nur dann Erfolg, wenn es gelingt, die fortgesetzt einwirkenden Schädlichkeiten zu beseitigen. Außerdem bestehe sie in der Befolgung der unter „Gewerbskrankheiten" (S. 1428) erteilten Vorbeugungsmaßregeln. (Vergl. wegen einer Behandlnng auch noch die Artikel „Arsenik-", „Blei-", „Phosphor-", „Quecksilbervergiftung" usw.)

Rückenmarksschwindsucht. Rückenmarksdarre. Tabes dorsalis. Die Rückenmarksschwindsucht stellt eine chronische Erkrankung des Rückenmarkes dar, bei der es zu einem Entartungsschwunde der hinteren Nervenwurzeln (S. 1378) kommt. — Die Ursachen des wegen seiner Unheilbarkeit sehr gefürchteten Leidens sind noch nicht genügend erforscht, und es ist schwer zu sagen, ob geschlechtliche Extravaganzen, langanhaltende Erkältungen und Durchnässungen, namentlich der unteren Extremitäten, Syphilis, große Säfteverluste u. a. mehr, welche Momente man ja alle als eine Veranlassung der Rückenmarksschwindsucht anzusehen geneigt ist, auch in Wirklichkeit den Ausbruch der Erkrankung verschulden. — Das Leiden durchläuft in der Regel mehrere Stadien. Im ersten Stadium, dem neuralgischen, das von sehr verschiedener Dauer sein kann, macht sich zunächst eine charakteristische Erscheinung geltend, nämlich ein urplötzlich auftretender, blitzartig zuckender Schmerz in den Beinen, den man indessen häufig genug nur als das harmlose Symptom einer rheumatischen Affektion ansieht. Daneben herrschen oftmals Taubseins- und Kribbelgefühle in den Spitzen des Mittel- und des Ringfingers, sowie die Empfindung vor, als sei der Rumpf mit einem Panzer umgeben (Gürtel und Reifengefühl. Diese Beschwerden

bilden manchmal jahrelang die einzigen subjektiven Erscheinungen einer in der Entstehung begriffenen Rückenmarksdarre. — Ein wichtiges physikalisches Symptom ist im Anfangsstadium der Ausfall des Kniescheibenreflexes. (Vergl. die Anmerkung auf S. 1677.) — Im zweiten Stadium der Erkrankung kommt es zu Bewegungsstörungen, die fast in allen Fällen an den unteren Extremitäten ihren Anfang nehmen. Es stellt sich jener charakteristische Gang ein, an dem sogar der Laie den Tabetiker erkennt. Der Patient geht gespreizt, schleudert die Beine beim Aufheben und beim Niedersetzen und setzt die Füße stampfend und zuerst mit der Ferse auf den Fußboden. Ebenso ist das Erheben von einem Sitze mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Der Patient setzt seine Beine weit auseinander, um einen festen Halt zu gewinnen; aber gewöhnlich erst nach verschiedenen vergeblichen Versuchen gelingt das Manöver des Aufstehens und erlangt der Patient das zum Stehen und Gehen durchaus nötige Gleichgewicht. — Störungen des Gefühls treten ebenfalls auf. Der Patient hat die Empfindung, als ob er auf Filz, Wolle oder auf Gummi ginge. Schließt er seine Augen, so schwankt sein Körper, und würde der Patient nicht gestützt, so fiele er bei geschlossenen Augen einfach um. — Anfallsweise Schmerzen mit einem neuralgischen Charakter, von beständig wechselnder Stärke und mit verschiedenem Sitze in den affizierten Nervengebieten, pflegen fast niemals zu fehlen. Häufig folgt den Schmerzen nach ihrem längeren Bestehen eine Herabsetzung der Empfindlichkeit, die in vollkommene Empfindungslosigkeit ausarten kann. — Eine hervorragende Stelle im Symptomenkomplex der Rückenmarksdarre nimmt das gestörte Muskelgefühl ein. Wenn der Patient die Augen schließt, so ist er über die Lage und die Stellung seiner Gliedmaßen nicht mehr unterrichtet. Wird ihm zum Beispiel ein Bein über das andere gelegt, so kann er, solange er die Augen geschlossen hält, nicht angeben, ob das rechte oder das linke Bein oben liegt. Oder, fordert man den Patienten auf, bei geschlossenen Augen die Finger beider Hände einander zuzuführen, so gelingt dies nur nach vielen vergeblichen Versuchen, wobei beide Hände in der Luft herumfahren, bis der Patient schließlich durch Zufall die Hände miteinander in Berührung bringt. — Weitere Erscheinungen im zweiten Stadium sind: Oedematöse Gelenkanschwellungen, insbesondere solche der Kniee, Funktionsstörungen der Blase, des Mastdarmes und der Geschlechtswerkzeuge, Sehstörungen usw. — Das zweite Stadium, das man seines unregelmäßigen Verlaufs halber — es zeigt bald Stillstände, bald deutliche Besserungen, bald wieder Verschlimmerungen — auch das ataktische nennt, dauert manchmal viele Jahre, bevor das dritte Stadium, das paralytische, eintritt. In diesem befindet sich der Patient in dem bedauenswerten Zustande vollständiger Hilflosigkeit. Er muß andauernd das Bett hüten, da nunmehr Arme und Beine gelähmt sind. In der Regel kommt es in diesem Stadium zu schweren Blasen- und Nierenerkrankungen, zu Druckbrand usw., und der Kranke geht gewöhnlich infolge dieser Leiden zu Grunde.

Die Behandlung bestehe in der vorsichtigen Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. — Die Anwendung des kalten Wassers unter 18° R., in irgend einer Form, ist in jedem Falle streng zu vermeiden. Dagegen empfiehlt sich die Anwendung von allmorgendlichen, sanft ausgeführten Abwaschungen von 20° R., in Verbindung mit nachfolgenden milden Frottierungen der Rückenwirbelsäule oder Klatschen derselben mit

Hilfe eines nassen, gut ausgerungenen Handtuches. — Je nach der individuellen Konstitution treten hierzu noch wöchentlich 1 oder 2 Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3 und nächtliche erregende Leib- und Wadenpackungen von 20—22° R., in Verbindung mit einer dicken erregenden, auf das Rückgrat seiner ganzen Länge nach gelegten Kompresse. (Vergl. die Anmerkung auf S. 1680.) — Zur Linderung der Schmerzen wende man 24—26° Halb- oder Rumpfbäder, in der Dauer von 5 bis zu 10 Minuten, oder indifferente (26—27° R.) Vollbäder an. — Ebenso bilden Luftlicht- und Sonnenbäder, Fußdampfbäder, milde Rohrstuhldampfbäder, Massage und Heilgymnastik, in verständnisvoller Anwendung, sehr wertvolle Kurfaktoren. — Die Kost sei mild, reizlos und leichtverdaulich. — Befolgt man diese eben angeführten Kurvorschriften der natürlichen Heilweise und sieht von jeder anderweitigen — medikamentösen oder elektrischen — Behandlung ab, so wird man das Leben des Patienten um viele Jahre zu verlängern verstehen, auch wenn man eine vollkommene Heilung zu erreichen nicht mehr im stande ist. Denn die leitenden Grundsätze bei der Behandlung der Rückenmarksschwindsucht können doch nur sein: das Allgemeinbefinden des Patienten zu heben, um damit den Entartungsschwund der hinteren Nervenwurzeln des Rückenmarkes aufzuhalten, die peripherischen Nerven zu kräftigen und die Beschwerden des Patienten durch „natürliche" Palliativmittel zu mildern.

Rückenmarks- und Gehirnverhärtung, zerstreute, vielfache. Die zerstreute, vielfache Rückenmarks- und Gehirnverhärtung stellt eine Erkrankung mit einem chronischen Verlaufe dar, bei der es zur Bildung von zahlreichen, harten, zerstreut liegenden Entzündungsherden im Rückenmarke und im Gehirn kommt. — Ueber die Ursachen des Leidens ist nichts Genaues bekannt, doch scheinen vorausgegangene fieberhafte infektiöse Krankheiten, wie Blattern, Typhus usw., die Entstehung desselben zu begünstigen. — Anfänglich laborieren die Patienten an Eingenommensein des Kopfes, an Druckgefühl und Schmerz in diesem, an Verdauungsstörungen, an neuralgischen Beschwerden in den Beinen usw. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung gesellen sich noch hinzu: Zuckungen des Augapfels, Sprachstörungen, gesteigerte Reflexerregbarkeit der Haut und der Sehnen, Gemütsdepression, Geistesstörungen, schlagähnliche Anfälle usw. — Von hervorragender diagnostischer Bedeutung sind Zitterbewegungen, die bei körperlicher und geistiger Ruhe des Patienten schwinden, dagegen bei körperlicher Bewegung und bei seelischen Erregungen wieder eintreten. Das Zittern macht sich besonders in den Armen und den Händen bemerkbar, so daß schließlich alle Bewegungen, zu denen der Gebrauch der Arme und der Hände erforderlich ist, für den Patienten unausführbar werden. Auch unsicherer Gang und Zitterbewegungen des Rumpfes stellen sich in der Regel ein.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „chronischen Entzündung der weichen Rückenmarkshäute".

Kinderlähmung, essentielle. Entzündung der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes bei Kindern. Die essentielle Kinderlähmung ist eine Erkrankung, die häufig Kinder, hauptsächlich zwischen dem 1. und dem 5. Lebensjahre, befällt. — Die Ursachen sind unbekannt. — Das Leiden setzt in der Regel plötzlich, ohne jedes Vorläuferstadium, mit Fieber in der Höhe von 40—41,5° C. ein. Daneben

sind vorhanden: Zuckungen im Gesichte, der Arme und der Beine, Zähneknirschen, Verdrehen der Augen, Benommenheit bis zur vollkommenen Bewußtlosigkeit usw. — Diese Erscheinungen können sich sowohl am Tage, wie auch in der Nacht einstellen, mehrere Stunden, mehrere Tage, ja sogar eine Zeit bis zu zwei Wochen währen, in beständig wechselnder Heftigkeit und unterbrochen durch anfallsfreie Pausen von sehr verschiedener Dauer. — Das hervorragendste Symptom, das nunmehr in den Vordergrund tritt, stellen Muskellähmungen dar, die sich anfänglich entweder auf alle Gliedmaßen oder nur auf einzelne davon, seltener auf den Rumpf und das Gesicht erstrecken, im weiteren Verlaufe der Erkrankung, nach Tagen oder Wochen, zum Teil wieder zurücktreten und alsdann ein einziges Muskelgebiet occupieren, das dann dauernd gelähmt bleibt. — Obschon sich das Allgemeinbefinden der kleinen Patienten wieder hebt, so tritt doch kurze Zeit nach erfolgter Lähmung in den davon betroffenen Muskeln in der Regel eine intensive Abmagerung (Muskelschwund) ein, die, immer mehr fortschreitend, dem Gliede schließlich das Aussehen eines nur von der Haut überzogenen Knochens verleiht. — Die Reflexerregbarkeit der Haut und der Sehnen ist bei einer ausgedehnteren Lähmung meistens völlig erloschen. Die Gelenke der vom Muskelschwunde befallenen Glieder sind häufig derartig schlaff, daß man Schlotterbewegungen mit ihnen ausführen und sie in ganz abnorme Stellungen versetzen kann. Den Schluß des Dramas bilden in der Regel Gelenk- und Knochenveränderungen, die mit Vorliebe das Schulter-, das Knie- und das Hüftgelenk, sowie die Rückenwirbelsäule befallen. Nicht allzuselten nehmen auch die Füße die Form eines Klumpfußes an. — Das Leiden bietet nur im Stadium der Lähmung, und dann auch nur in seltenen Fällen, Chancen für einen günstigen Verlauf. Im Stadium des Muskelschwundes und der Muskelverkürzung ist keine Heilung mehr zu erhoffen. — Sehr häufig wird auch das Anfangsstadium der Erkrankung vollständig übersehen oder verkannt, insbesondere wenn sich während einer Nacht einmal die eingangs dieses Kapitels bereits geschilderten Erscheinungen eingestellt haben. Man bringt die nachfolgenden Lähmungserscheinungen dann nicht mehr mit diesem Anfalle in Zusammenhang. Die Kinder erlernen in diesem Falle das Gehen nur sehr schwer und gebrauchen häufig nur einen Arm oder ein Bein usw., Erscheinungen, die sich die Eltern nicht zu erklären vermögen.

Die Behandlung sei im Anfangsstadium, das mit Fieber einhergeht, die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. Man wende vielleicht dreimal täglich ein Rumpfbad von 22—24° R. oder ein Halbbad von 23—25° R., letzteres in Verbindung mit einer energischen Rückenbegießung von 18—20° R., an. In den badefreien Zwischenzeiten appliziere man erregende Leib- und Wadenpackungen von 18—20° R., in Verbindung mit einer dicken, erregenden Rückgratpackung von 18—20° R. (Vergl. die Anmerkung auf S. 1680.) — Nach Abnahme dieser Teilpackungen oder bei Erneuerung derselben sind die bedeckt gewesenen Körperteile stets mit 18° Wasser abzuwaschen. — Auch versäume man nicht die häufigere Applikation von lösenden Klystieren von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. Ebenso ist die Auflegung von kurzen, kühlenden Kopfpackungen angezeigt. — Im Stadium der Lähmung, das man durch genaue Befolgung der eben erteilten Kurvorschriften in den meisten Fällen zu vermeiden

im stande ist, sind die Regeln der allgemeinen Stärkungskur zu befolgen. — Man gebe den kleinen Patienten täglich eine Ganzwaschung von 20—22° R., trockne sie nach dieser nur durch sanftes Tupfen ab und bade sie täglich in einem Halbbade von 23—26° R. — Das gelähmte Glied, das sich in der Regel kühl anfühlt und blaurot oder marmoriert aussieht, versehe man häufiger am Tage, sowie während der Nacht mit erregenden Teilpackungen von 16—18° R., aber nicht, ohne dasselbe vorher durch sanftes Frottieren mit erwärmtem Flanell oder durch ein kurzes, mildes Teildampfbad genügend erwärmt zu haben. — Des Nachts gebe man eine erregende Rückgrat- und eine erregende Leibpackung von 18—20° R., in Verbindung mit erregenden Wadenpackungen von 20—22° R. — Weitere wichtige Heilfaktoren sind die Massage und die Heilgymnastik. Doch möge man diese beiden nur nach Rücksprache mit einem Sachverständigen anwenden. — Die Kost sei in jedem Falle mild, reizlos und leichtverdaulich. — Vor dem Gebrauche von Gehmaschinen, der vielfach ausgeübten Durchschneidung der Sehnen, dem innerlichen Gebrauche von Jodkali und Strychnin, sowie vor einer rigorosen Kaltwasserbehandlung glaube ich an dieser Stelle eindringlich warnen zu müssen.

Schwundlähmung der Erwachsenen. Entzündung der grauen Vorderhörner des Rückenmarkes bei Erwachsenen. Die Schwundlähmung Erwachsener gewährt das gleiche klinische Bild, wie die im vorigen Artikel besprochene essentielle Kinderlähmung, da sie aus den nämlichen anatomischen Veränderungen des Rückenmarkes resultiert. — Die Ursachen sind völlig unbekannt. — Die Erkrankung nimmt ihren Anfang mit Fieber von verschiedener Höhe, mit seinen mannigfaltigen Begleiterscheinungen, wobei indessen heftige Kreuz- und Rückenschmerzen prädominieren. Die sogenannte schlaffe Lähmung, die sich nun im Anschlusse an das fieberhafte Initialstadium entwickelt, kann ebensowohl nur ein einziges Glied, wie auch mehrere oder alle vier Extremitäten befallen. Seltener werden die Muskeln des Rumpfes und des Gesichtes gelähmt. — Geht die Lähmung nicht allmählich zurück, so tritt Schwund ein, d. h. der Muskel magert ab und verkürzt sich dauernd. — Deformationen der Knochen und der Gelenke entstehen zwar auch bei Erwachsenen, sind aber meistens nur wenig auffallend. — Unter zweckmäßiger Behandlung wird vielfach ein günstiger Ausgang des Leidens beobachtet.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „essentiellen Kinderlähmung".

Rückenmassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

Rückenreiber, siehe Inhaltsverzeichnis.

Rückenschmerzen stellen niemals eine selbständige Krankheitsform dar, sondern sie resultieren aus den verschiedensten krankhaften Affektionen des Organismus und schwinden nur mit der Beseitigung des Grundleidens. Solche krankhafte Zustände sind: Entzündungen der Rückenwirbel, ihrer sehnigen oder serösen Gelenkteile, Entzündungen des Rückenmarkes und seiner Häute, Rheumatismus der Rückenmuskeln, Leberleiden, Erkrankungen der Gebärmutter usw. (Näheres siehe unter den einzelnen Krankheitsbezeichnungen.)

Rückfalltyphus. Typhus recurrens. Mit „Rückfalltyphus" bezeichnet man eine infektiöse, meist epidemisch auftretende Erkrankung, die sich durch einen ungemein eigenartigen Fieberverlauf charakterisiert. Das Fieber verschwindet nämlich im Verlaufe der Erkrankung nach einigen Tagen gänzlich, um dann noch ein oder mehrere Male zu der früheren Höhe anzusteigen. — Das Inkubationsstadium währt etwa 5 oder 6 Tage. — Vorboten des Krankheitsausbruchs sind bisweilen: Kopfschmerzen, allgemeine Mattigkeit, Hinfälligkeit und Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, herumziehende Schmerzen in den Gliedern usw. — Der Krankheitsausbruch manifestiert sich durch Schüttelfröste und große Ermattung, selten nur durch leichtes Frieren und Frösteln. Hierzu gesellen sich alsbald Kopf- und Gliederschmerzen, zwar belegte, aber meist feuchte Zunge, Schwindel, Ohrensausen, Schlaflosigkeit, Teilnahmlosigkeit, verfallenes Gesicht usw., in manchen Fällen auch noch Uebelkeit, Brechneigung und Erbrechen von Galle. — Das Fieber steigt am ersten Krankheitstage schon auf 39,5—40,5° C., alsdann rasch weiter bis auf 41—42° C., und bleibt dann 5—8, zuweilen auch nur 2—3, in schlimmeren Fällen sogar 10—11 Tage — abgesehen von täglichen allmorgendlichen Remissionen, die in einigen Fällen stattfinden — kontinuierlich auf dieser Höhe. — Der Puls ist zwar weich, aber schnell, bei etwa 120 Schlägen in der Minute. Milz und Leber schwellen beträchtlich an, der Durst ist sehr heftig, die Urinsekretion vermindert, die Haut an der gesamten Körperoberfläche ist heiß, trocken und verfärbt sich graugelblich, Unruhe und Schwäche nehmen zu, und die Muskelschmerzen in den Extremitäten, im Rücken und im Nacken werden reißend und stechend. — Haben diese Erscheinungen die bereits erwähnte Zeit von durchschnittlich 5—8 Tagen gedauert, so erfolgt die Entfieberung fast in allen Fällen kritisch, d. h. es bricht, meist nach einem vorausgegangenen Schüttelfroste, ein starker Schweiß aus, nach dessen Ausbruche die Temperatur des Körpers im Verlaufe einiger Stunden auf die Norm oder darunter sinkt. — Ebenso beobachtet man eine Abnahme der Pulsfrequenz. Der Puls fällt häufig ebenfalls unter die Norm (auf 60—50 Schläge in der Minute). — Nachdem sich das Allgemeinbefinden wieder gehoben und Appetit und Schlaf sich wieder eingestellt haben, kommt es nach etwa

5—8 Tagen, bisweilen auch in kürzerer oder in längerer Zeit, zu einem neuen Anfalle, der unter den gleichen Erscheinungen wie der erste verläuft. Diese Anfälle können sich nun noch zwei- oder dreimal wiederholen. Ihre Dauer und Heftigkeit verringert sich aber mit jedem neuen Ausbruche, ebenso wie auch die fieberfreien Zwischenpausen immer kürzer werden. — Die Gesamtdauer der Erkrankung beträgt, wenn nicht schwere Komplikationen oder Nachkrankheiten (Augen-, Ohren-, Lungenleiden usw.) auftreten, in der Regel 4—5 Wochen. Der Verlauf des Rückfalltyphus ist meistens ein günstiger.

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. (Vergl. wegen der Behandlung auch noch den Artikel „Typhus".)

Rückgrat, siehe Knochen usw.

Rückgratskrümmung. Die Rückgratskrümmung ist entweder angeboren oder erworben. Man unterscheidet die Skoliose, die seitliche Abweichung der Wirbelsäule, die Kyphoskoliose, die seitliche und hintere Abweichung der Wirbelsäule, die Kyphose, die hintere Abweichung der Wirbelsäule, und die Lordose, die Abweichung der Wirbelsäule nach vorn. — Die häufigste unter diesen Formen ist die Auskrümmung der Rückenwirbelsäule nach der Seite, die sogenannte Skoliose. Diese entsteht am leichtesten im kindlichen Alter, zwischen dem 6. und dem 13. Lebensjahre, in der Regel bei vorhandener Disposition, bei blutarmen, muskelschwachen, schlecht genährten, erblich belasteten, rhachitischen oder skrofulösen Kindern. Besonders begünstigt wird die Entstehung der seitlichen Abweichung noch durch Erkrankungen der Beckenknochen und des Hüftgelenkes, durch chronisch-entzündliche Affektionen der Rückenwirbel selbst, durch vorausgegangene einseitige Rippenfellentzündungen, durch fehlerhafte Körperhaltung beim Schreiben usw. — Die Wirbelverschiebung erfolgt in den meisten Fällen an zwei Stellen, an den oberen Rückenwirbeln und an den Lendenwirbeln, also da, wo die Schwerpunkte des Körpers bei dessen Bestreben, sich im Gleichgewicht zu erhalten, liegen. Die Ausweichung geschieht immer nur allmählich, ohne alle wahrnehmbaren subjektiven und objektiven Erscheinungen, also ohne Schmerzgefühl, Anschwellung und Rötung, dergestalt, daß sich die oberen Rückenwirbel nach der rechten Seite hin

verschieben, wobei deren Dornfortsätze eine entgegengesetzte Richtung, nach links, erhalten, und die Lendenwirbel nach links verschoben werden, wobei sich die Dornfortsätze derselben nach rechts richten. — Diejenige seitliche Krümmung, die aus Rhachitis und aus Skrofulosis resultiert, stellt sich in der Regel zwischen dem 2. und dem 4. Lebensjahre ein, diejenige, die sich aus einer allgemeinen Konstitutionsschwäche allmählich entwickelt, zwischen dem 4. und dem 14. Lebensjahre. — Die einzige Zeit, in der eine Heilung der Skoliose noch erfolgen kann, ist vom 6. bis zum 14., vielleicht auch noch bis zum 16. Lebensjahre. Späterhin ist jeder Heilungsversuch vergebens. Man versäume daher niemals, während der Schulzeit der Kinder die Aufmerksamkeit auf deren Rücken zu richten, damit man bei etwa sich bemerkbar machenden Abweichungen der Wirbelsäule unverzüglich eine geeignete Heilbehandlung einleiten kann. (Vergl. den Artikel „Gewerbskrankheiten", S. 1419 u. f.) — Die **Kyphoskoliose** und die **Kyphose** (der **Buckel**) (Fig. 389 und Fig. 390) verdanken ihre Entstehung in der Regel einer Knochenerweichung, einem Knochenfraß auf tuberkulöser Basis oder einer Zertrümmerung eines oder mehrerer Wirbelkörper. — Fig. 390 zeigt einen Buckel, der nach Zerstörung mehrerer Wirbelkörper durch Knochenfraß entstanden ist. Der Eiter wird bei einem in solcher Gestalt auftretenden Ent=

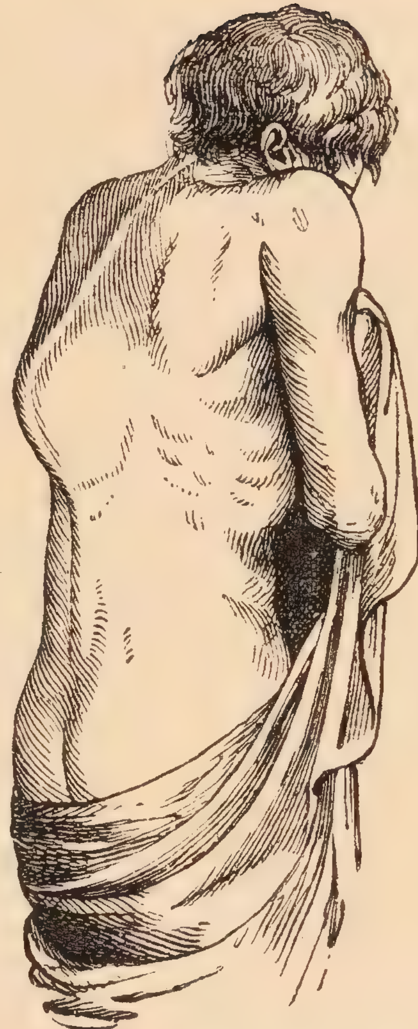


Fig. 389. Eine Rückgratskrümmung. (Die sogenannte Kyphose.)



Fig. 390. Das Krümmungsstück einer infolge von Knochenfraß nach hinten ausgewichenen Rückenwirbelsäule. (Die oberen Wirbelkörper sind durch Eiterung zerstört.)

zündungsprozesse dann nicht nach außen entleert, sondern einfach resorbiert oder eingedickt und in Verkalkung übergeführt. Die Lücke, die durch die Wirbelkörperzerstörung entsteht, schließt sich mechanisch durch die Knickung und die Ausweichung der Wirbelsäule nach hinten. — Die Lordose entwickelt sich in der Regel durch Erweichung und Zerstörung der Lendenwirbel, durch Knochenfraß und durch Deformationen der Beckenknochen.

Resümieren wir kurz das Gesagte, so finden wir, daß alle seitlichen Verschiebungen des Rückgrates ohne Entzündung entstehen, während alle hinteren, seitlich-hinteren und nach vorn gerichteten Krümmungen mit Entzündung einhergehen. Auch sind, was noch besonders hervorgehoben zu werden verdient, bei einer entzündlichen Ausweichung immer nur eine geringe Anzahl Wirbel, die bei der Krümmung einen Winkel bilden, beteiligt, wohingegen sich bei der nicht entzündlichen Ausweichung stets eine größere Menge Wirbel zur Bildung eines Bogens vereinigen.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Bei Rückgratskrümmungen auf skrofulöser oder auf rhachitischer Basis gelangen die unter den entsprechenden Krankheitsbezeichnungen erteilten Kurvorschriften zur Anwendung. Bei solchen Abweichungen, die aus Knochenerkrankungen resultieren, macht sich die unter den betreffenden Knochenkrankheiten angegebene Heilbehandlung notwendig. Selbstredend sind in Bezug auf diejenigen Fälle von Rückgratskrümmung, die aus Knochenerweichung oder aus Knochenfraß herrühren, die Heilungsaussichten am wenigsten günstig. — In allen Fällen sind Massage und Heilgymnastik sehr wichtige Kurfaktoren, doch dürfen beide nur unter sachverständiger Leitung angewendet werden. — Vor dem Gebrauche von Geradehaltern, Streckbetten, Druckapparaten, Dehn- und Zugbandagen und anderen „sinnreichen“ Marterapparaten der medizinischen Wissenschaft glaube ich an dieser Stelle aufs eindringlichste warnen zu müssen. Alle Versuche, die verkrümmte Wirbelsäule durch Druck, Zug oder Dehnung wieder in die normale Lage zurückzwingen zu wollen, beruhen auf einer vollständigen Unkenntnis des Wesens der Krankheit, der die Krümmung erst hervorrufenden Momente, und sind nicht allein völlig nutzlos, sondern wirken im Gegenteil verschlimmernd auf das Leiden ein.

Tafel XXIII.

Ruhr.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1691 u. f. — Die Abbildung zeigt einen Teil des Dickdarmes. Die Schleimhaut ist in der ganzen Ausdehnung des Darmes entzündlich gerötet und ödematös angeschwellt. An verschiedenen Stellen des Darmes bemerkt man oberflächliche Nekrose, sowie geschwürige Defekte und Blutaustritte.

Akuter Darmkatarrh bei Kindern.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1183 u. f. — Die Schleimhaut des Dickdarmes ist geschwellt, matt braunrot verfärbt. Die Solitärfollikel sind in Stecknadelkopf- bis Hanfkorngröße geschwellt.

Chronischer Darmkatarrh.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1187 u. f. — Die Schleimhaut des Leerdarmes zeigt Schwellung, starke Faltenbildung, Rötung und punktförmige schieferige Pigmentierung. Die Wandung des Darmes ist verdickt, morsch und brüchig.

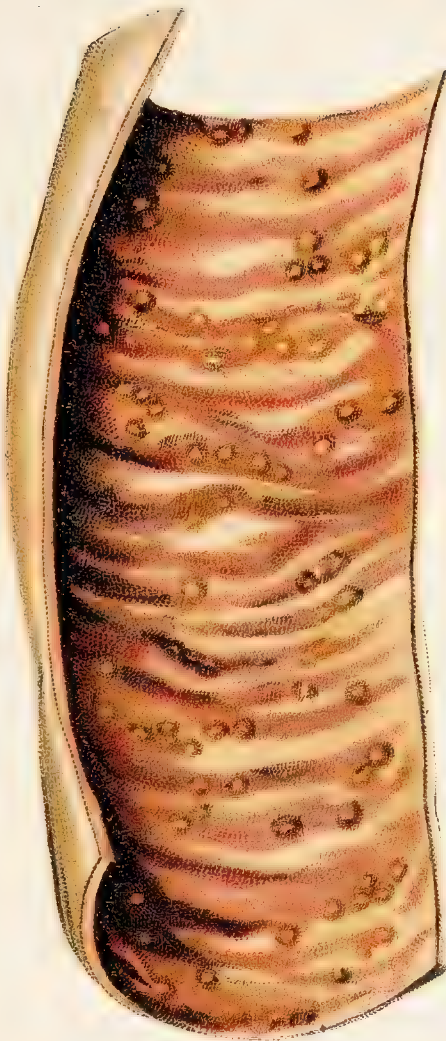
Unterleibstyphus.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1801 u. f. — Die Abbildung zeigt die anatomische Veränderung des unteren Krummdarmes nach Ablauf der zweiten Krankheitswoche. — Die entzündlich gerötete und stark geschwellte Schleimhaut zeigt eine große Anzahl von Geschwüren, von verschiedener Ausdehnung. Die Geschwüre sind mit grüngelblich verfärbten Schorfen von derber Konsistenz bedeckt.

Darmgeschwüre.

Vergl. hierzu den Text auf S. 1182 u. f. — Die im unteren Krummdarm befindlichen Geschwüre sind tuberkulöser Natur, von unregelmäßiger Form, von verschiedener Ausdehnung, mit wallartigen, entzündlich geröteten Rändern. Auf diesen, sowie auf dem Geschwürsgrunde sind gelbliche, miliare Tuberkel eingelagert.


Ruhr.


Akuter Darmkatarrh bei Kindern.


Chronischer Darmkatarrh.


Unterleibstyphus.


Darmgeschwüre.

Rückgratsverkrümmung, siehe Rückgratskrümmung.

Ruhr. Dysenterie. Die Ruhr stellt eine Erkrankung dar, die den Darmkanal, vorwiegend den Dickdarm befällt, in der Regel epidemisch auftritt und für ansteckend gilt, obschon es nachgewiesen worden ist, daß das Krankheitsgift seinem Wesen nach mehr miasmatischer, als kontagiöser Natur ist. — Das Inkubationsstadium dauert gewöhnlich 4—6 Tage. — Ein Vorläuferstadium ist selten vorhanden, wenn man von geringen Verdauungsbeschwerden absehen will. — Der Krankheitsausbruch setzt in der Regel mit Durchfall ein, der sich im Laufe der nächsten Tage derartig steigert, daß innerhalb 24 Stunden 15, 30, ja noch mehr Stuhlentleerungen erfolgen und der Patient seinen ununterbrochenen Aufenthalt auf dem „Leibstuhle" zu nehmen gezwungen ist. Die einzelnen „Stühle" sind in der Regel klein. Ihre Komposition besteht anfänglich aus Kot, Blut und eiterigem Schleim. Je mehr sich das Leiden aber dem sogenannten katarrhalischen Stadium nähert, desto schleimiger werden die Stuhlentleerungen. In der Regel haben diese dann das Aussehen einer dünnen schleimigen Flüssigkeit. Diese ist mit Blut- und Eiterflocken und -fetzen vermischt. Geht jedoch die Erkrankung in das diphtheritische Stadium über, bei dem sich, analog den bei der Diphtheritis stattfindenden Vorgängen auf der Rachenschleimhaut, häutige Einlagerungen in der Darmschleimhaut bilden, so kommt es zur überwiegenden Entleerung von Eiter, oder von Eiter und Blut gleichzeitig durch den Stuhl, dem dann, beim Absterben der brandigen Darmschleimhaut, brandig-abgestorbene Schleimhautfetzen beigemischt sind. (Brandige Ruhr.) — Die Stuhlentleerungen riechen auf der Höhe der Krankheit fade, im brandigen Stadium aashaft. — Daneben sind an weiteren Erscheinungen vorhanden: Darmkolik, Stuhlzwang, Stuhldrang, Krampf des Afterschließmuskels, Fieber mit unregelmäßigem Verlaufe und von verschiedener Höhe, bisweilen auch choleraähnliche Symptome im Stadium des Verfalls. — In manchen Fällen kommt es auch zu Erbrechen und Blasenbeschwerden. — Leichtere Fälle der Ruhr können schon nach etwa acht Tagen absolviert sein, schwerere dagegen zwei bis drei Wochen und darüber andauern. — Die Stühle nehmen bei der Besserung allmählich wieder eine normale kotartige Beschaffenheit an, Schmerzen und Stuhlzwang hören auf, die Pausen zwischen

den einzelnen Stuhlentleerungen werden fortgesetzt länger, und es beginnt das Rekonvalescenzstadium, das in der Regel mehrere Wochen dauert.

Die Behandlung bestehe in erregenden Leibaufschlägen von 18—20° R., die man vielleicht alle 2—3 Stunden erneuert, in Verbindung mit erregenden Wadenpackungen von 20—22° R., die man nur alle 3—4 Stunden zu wechseln braucht. Die Leibaufschläge vertausche man zuweilen, zur Milderung der Leibschmerzen, mit Dampfkompressen, die dann vielleicht in einem 3- bis 6maligen, ununterbrochenen Turnus aufgelegt und in diesem alle 8—10 Minuten erneuert werden. — Ferner appliziere man häufiger am Tage, vielleicht 4- bis 6mal, 20—22° Entleerungsklystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 16—18° R. — Auch kann man nur mit Vorteil dem Patienten öfters am Tage aufsteigende, 28—33° Sitzbäder von ziemlich langer Dauer nehmen lassen. — Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege (I, Kap. 38), sowie die der Krankenkost (I, Kap. 39). — Die Kost sei vollkommen reizlos, vorwiegend breiig und schleimig.

Rumpfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Rumpfpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Russisches Dampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

S.

Salzfluß, siehe Flechte, S. 1257.

Salzsäurevergiftung, siehe Vergiftungen.

Samenergießungen, unfreiwillige. Samenfluß. Pollutionen. Die unfreiwilligen Samenergießungen, die bei keusch und enthaltsam lebenden Jünglingen und Männern zeitweise, während der Nacht, in der Regel unter einem wollüstigen Traume eintreten, sind, solange sie sich in der Häufigkeit ihres Auftretens in normalen Grenzen halten, durchaus keine krankhafte Erscheinung, vielmehr hinterlassen diese in normalen Zwischenräumen erfolgenden Entleerungen ein Gefühl der Erleichterung und der Erfrischung, da sie den Körper von der überflüssigen Samenmenge befreien. Krankhaft werden die Samenentleerungen erst dann, wenn sie überaus häufig erfolgen und, statt eines Gefühls der Erquickung und der Erleichterung, Störungen der Gemeingefühle, Ge-

reiztheit, Verdrießlichkeit, Mattigkeit und Hinfälligkeit, überhaupt Schwächezustände mancherlei Art hinterlassen. — Die Frage ist nun nicht ganz leicht zu entscheiden, welche Häufigkeit der Samenentleerungen als eine normale, und welche als eine krankhafte anzusehen ist. — Es müssen hierbei Konstitution, Temperament, Diät und noch andere Momente mehr in Betracht gezogen werden, und man kann wohl sagen, daß Pollutionen durchschnittlich um so häufiger erfolgen, je lebhafter das Temperament und je kräftiger die Konstitution des Mannes ist, je mehr er eine reizende, eiweißreiche Nahrung und geistige Getränke genießt und je mehr er sich von dem fleischlichen Verkehr mit dem weiblichen Geschlecht, trotz einem ausgesprochenen Verlangen zum Beischlafe, fernhält. — Als abnorm und durchaus krankhaft kann man dagegen unbedingt Pollutionen ansehen, die allnächtlich, womöglich in einunddderselben Nacht mehrmals, ohne oder nur bei unvollkommener Erektion des Gliedes, ohne Wollustgefühl und ohne wollüstige Träume eintreten und nach denen sich gewöhnlich Schwächezustände der verschiedensten Art einzustellen pflegen. — Ebenso sind diejenigen Entleerungen krankhafter Art, die bei Tage eintreten, beim Stuhlgange, beim Anblick von Statuen oder Gemälden, bei Beschäftigung des Geistes mit lasciven Gegenständen, durch Berührung des Gliedes mit der Kleidung usw. — Auch bei den Pollutionen am Tage können die Erektionen nur unvollkommen eintreten oder gänzlich fehlen; auch das Wollustgefühl kann dabei herabgesetzt oder vollkommen erloschen sein. — Der sogenannte Samenfluß (Spermatorrhoe), bei dem die Samenflüssigkeit beinahe ununterbrochen, Tag wie Nacht, ohne Steifigkeit des Gliedes und Wollustgefühl abfließt, ist der höchste Grad des krankhaften Zustandes. — Von unfreiwilligen Pollutionen unter Träumen und Wollustgefühl, sind indessen auch häufiger Frauen heimgesucht. Selbstredend kommt es bei diesen nicht zu einer Samenentleerung, sondern nur zur Absonderung einer größeren oder geringeren Menge Schleim aus den Gebärmutterdrüsen. — Die Ursachen der krankhaften Pollutionen beim Manne können liegen in Erkrankungen der Geschlechtsorgane selbst (Tripper, Striktur usw.), oder in solchen der Nachbarorgane (Blasenkatarrh, Hämorrhoiden usw.), in Gehirn- und Rückenmarksleiden, in Konstitutionskrankheiten usw. — Die häufigste Entstehungsursache der krankhaften Entleerungen

bildet jedoch die Selbstbefleckung oder Onanie (siehe diese). — Bei Frauen resultieren die krankhaften Pollutionen aus katarrhalischen Affektionen der Scheide und des Uterus, aus einer abnormen Größe der Klitoris (des Kitzlers), aus dem Leiden der Nymphomanie (vergl. den Artikel) usw. — Die Allgemeinerscheinungen, die sich bei längerer Dauer der in Rede stehenden Erkrankung einstellen, sind folgende: Allgemeine Abmagerung, Hinfälligkeit, blasse, welke Haut, erschlaffte Muskulatur, Muskelschwäche, träge Körperhaltung, lässiger Gang, mattblickende, eingesunkene Augen, blaue Ringe um diese, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel, Ohrensausen, Blasenschwäche, Verdauungsstörungen, Unlust zu allem, insbesondere zu seinem Berufe, Herzklopfen, Kurzatmigkeit usw.

Die Behandlung bestehe in der vorsichtigen Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. Da das Grundleiden einer Berücksichtigung bedarf, so muß jene eine streng individualisierende sein. — Der Patient lebe mäßig, vermeide reizende und gewürzte Speisen, alkoholhaltige und narkotische Getränke, nehme die Abendmahlzeit nicht zu spät ein, schlafe in einem Reform- oder in einem Wollbette, nicht auf und unter Federbetten, nicht auf dem Rücken, sondern auf der rechten Seite, halte auf regelmäßigen Stuhlgang und beschäftige seinen Geist mit ernsten und nicht mit lüsternen Gegenständen. — Von Wasseranwendungen empfehlen sich besonders täglich 2 oder 3 Rumpfbäder von 20—22° R., oder an deren Stelle Sitzbäder von 22—24° R., in der Dauer von 10—15 Minuten. Man nehme jedoch ein Bad niemals unmittelbar vor dem Zubettgehen. — Hat sich das Leiden etwas gebessert, so treten hierzu noch nächtliche erregende Kreuz- und Wadenpackungen von 18—20° R. — Auch versäume man nicht, täglich einmal den Bewegungscyklus Nr. 6 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik vorzunehmen. — Da sich die in Rede stehende Erkrankung ganz besonders der Aufmerksamkeit schlauer Geheimmittelhändler und Charlatane erfreut, die alle nur möglichen und unmöglichen Mittel zur Beseitigung des Uebels anpreisen, so will ich nicht verfehlen, ganz ausdrücklich noch auf die völlige Nutzlosigkeit eines jeden, noch so marktschreierisch angepriesenen, angeblich sicher wirkenden Geheimmittels hinzuweisen.

Sandbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Satyriasis nennt man eine Erkrankung der männlichen Sexualorgane, die in manchen Fällen mit Störungen der Intelligenz einhergeht. Infolge eines abnormen Reizzustandes der sexuellen Nerven kommt es zu einer krankhaften Steigerung des Geschlechtstriebes, die dann zu einer allzuhäufigen und übermäßigen Befriedigung desselben führt. Nicht selten wird der Geschlechtsakt aber völlig unausführbar durch die überaus schmerzhafte Steifigkeit des Gliedes oder durch den Umstand, daß die Ejakulation (Erguß des Samens) zu frühzeitig erfolgt, bevor das Glied in die weibliche Scheide eingeführt werden konnte. In anderen Fällen wiederum kommt es zwar zu einer normalen Beiwohnung, aber die Erschlaffung des Gliedes nach derselben erfolgt nicht in normaler Weise, dauert vielmehr in einer Art schmerzhafter Ueberspannung fort. — Die Ursachen der Satyriasis liegen teils in vorausgegangenen Ausschweifungen auf sexuellem Gebiete, teils in entzündlichen Reizen der Nieren und der Harnwege. Ebenso ist die Satyriasis vielfach das Symptom eines Reizzustandes des Rückenmarkes oder die Begleiterscheinung bestimmter Geisteskrankheiten.

Die Behandlung sei auf die Beseitigung des Grundleidens gerichtet. Im übrigen bestehe sie in Anwendung der allgemeinen Stärkungskur, bei der die unter „Samenergießungen“ erteilten Kurvorschriften in erster Linie berücksichtigt werden mögen. Liegt dem Leiden eine Störung in der intellektuellen Sphäre, eine chronische Gehirnaffektion, zu Grunde, so muß die Behandlung ausschließlich Sache eines psychiatrisch gebildeten Naturarztes bleiben.

Sauerstoff, siehe Inhaltsverzeichnis.

Säuferdyskrasie. Unter „Säuferdyskrasie“ versteht man eine fehlerhafte Mischung der Säfte infolge des fortgesetzten, gewohnheitsmäßigen Genusses von alkoholhaltigen Getränken. Die Erscheinungen der Dyskrasie sind von mir schon im Artikel „Alkohol“, auf S. 1028, geschildert worden, auf den ich hiermit verweise, um nicht in Wiederholungen zu verfallen.

Die Behandlung bestehe in einer allmählichen Entziehung der gewohnten geistigen Getränke, sowie in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur.

Säuferwahnsinn. Delirium tremens. Die Symptome des Säuferwahnsinns findet der geehrte Leser im Artikel „Alkohol“, S. 1029, angeführt.

Die Behandlung ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Halbbäder von 26° R., allmählich abgekühlt bis auf 22° R. herab, in der Dauer von 5—10 Minuten und in Verbindung mit Nackenbegießungen von 18—20° R., beruhigende Ganzpackungen von 20—22° R., erregende Leib- und Bein- oder Wadenpackungen von 18—20° R., lösende Klystiere von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., beruhigende Kopfkompressen von 16—18° R. treten als Wasseranwendungen bei der Behandlung in den Vordergrund.

Säugen des Kindes, siehe Säugling, Pflege desselben.

Säugling, Pflege desselben. Eins der wichtigsten Kapitel auf dem Gebiete der gesamten Hygieine ist ohne Zweifel die Pflege des Neugeborenen, des Säuglings, ein um so wichtigeres, als uns die Statistik die überaus traurige Thatsache zur Kenntnis bringt, daß die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre die allergrößte ist, und von diesem wieder in der ersten Hälfte desselben. Kaum über die Schwelle des Lebens getreten, fallen zahllose Menschenblüten einem schnellen Dahinscheiden anheim. Wie viel Jubel und Freude werden nicht durch dieses jähe Dahinscheiden im ersten Keime erstickt, wie viel Hoffnungen werden da nicht alljährlich zu Grabe getragen. Ist es doch eine erschreckende Thatsache, daß von tausend Neugeborenen ungefähr der fünfte Teil im ersten Lebensjahre stirbt, während die allgemeine Mortalität der Bevölkerung sich ungefähr wie 25 : 1000 verhält. — Der Schwerpunkt der Frage: Wie können wir die vorzeitige Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, im Säuglingsalter, verhindern? liegt unbedingt in den hygieinischen, wie den socialen Verhältnissen, unter denen das Neugeborene seine erste Ernährung, Pflege und Wartung erhält. Gesunde Ernährung, gesunde Atemluft, vernünftige Bekleidung und Bettung, gesunde Wohnung und eine rationelle Hautpflege sind ohne Zweifel die Haupterfordernisse für das ungestörte Gedeihen des kleinen Weltbürgers, und wie häufig wird nicht in allen diesen Punkten teils aus Sorglosigkeit und Mangel an Erfahrung, teils aus Not gefehlt. Werfen wir nur einen kurzen Blick in die Hütten der Armen, und es wird uns aus der Art des Zusammenlebens der Bewohner gar bald das Verständnis für das schnelle Zugrundegehen des zarten kindlichen Organismus werden. Die beschränkte Behausung

gestattet eben nicht den Eintritt von Luft und Licht. Ein jeder Bewohner der mangelhaft ventilierten und beleuchteten Räumlichkeiten ist eng an den anderen gedrängt; der Mutter fehlt die Zeit zur regelmäßigen Abwartung des Säuglings, die oft genug unerwachsenen Geschwistern oder gewissenlosen fremden Personen überlassen bleibt. So fordert der Kampf ums Dasein in der Regel schon in den ersten Lebenswochen seine Opfer, und wenn durch Zufall solch ein junger Körper dem Leben erhalten bleibt, so starren uns aus ihm später alle Merkmale der Blutarmut, der Skrofulose, der Rhachitis und der geschwächten Konstitutionskraft entgegen. Doch hinweg von diesem betrübenden Bilde socialen Elends, von Verhältnissen, deren Beseitigung ein Teil der Lösung der socialen Frage bildet; wenden wir uns nunmehr zu unserem eigentlichen Thema, der rationellen Pflege und Wartung des Säuglings. — Was zunächst die **Ernährung** des Säuglings anbetrifft, so ist es allgemein bekannt, daß es nicht nur für das Kind, sondern auch für die Mutter am besten ist, wenn diese ihr Kind selbst säugt, im Falle sie dazu im stande ist, also nicht etwa absoluter Milchmangel oder abnorme Form und Beschaffenheit der Brustwarzen oder eine konstitutionelle Erkrankung ein Hindernis bilden. — Man lege das Neugeborene zum ersten Male an die Mutterbrust, wenn die Wöchnerin aus dem ersten Schlafe, in den sie nach einem normal abgelaufenen Geburtsakte zu verfallen pflegt, erwacht ist, und das Kind sich gleichfalls aus dem ersten Schlafe, der sich nach dem ersten Bade einstellt, ermuntert hat. Fenchel- und Kamillenthee, die man gewöhnlich dem Neugeborenen zu verabreichen pflegt, werden dabei überflüssig. Ist die Milchsekretion bei der Wöchnerin noch nicht eingetreten, oder bekundet das Kind noch keine Neigung zum Saugen, so lege man das Kind wieder schlafen und es von neuem wieder nach 2—3 Stunden an die Brust an. Wenn das Kind anfänglich auch nur wenig Milch gewinnt, so ist dies kein Schaden. Zieht sich die Sache in die Länge, so kann man dem Kinde etwas versüßten Fenchelthee oder eine Mischung von Kuhmilch oder von Rahm mit 3 Teilen Wasser verabreichen. — Die Mutter stille, solange sie das Bett hütet, liegend, lasse jedesmal, sowohl im Wochenbette, wie auch außerhalb desselben, im ferneren Verlaufe der Säugungsperiode, nur eine Brust austrinken und wechsele mit den Brüsten

ab. — Eine sehr wichtige Frage ist: Wie oft soll man dem Kinde die Brust geben? — Gelehrte und Ungelehrte bemühen sich schon seit undenklichen Zeiten, den Nachweis zu führen, daß durchaus eine gewisse Regelmäßigkeit in den kindlichen Mahlzeiten eingehalten werden müsse, solle das Kind richtig gedeihen. Einige lehren, das Kind dürfe nur alle drei Stunden zu trinken bekommen, andere dagegen setzen eine „Normalzeit“ von zwei bis zweieinhalb Stunden für die ersten zwei Lebensmonate fest, fast allgemein aber ist man darüber einig, daß eine Zwischenpause von etwa zwei Stunden unbedingt zur Erhaltung des Wohlbefindens des Kindes erforderlich sei. Es wird ferner gelehrt, man solle das kleine Geschöpf niemals des Trinkens halber aus dem Schlafe erwecken und dem Kinde eine längere Nachtpause angewöhnen, dergestalt, daß, wenn es am Abend um 9—10 Uhr zuletzt die Brust bekommt, es diese vor 5—6 Uhr des nächsten Morgens nicht wieder erhalten dürfe. — Allerdings ist eine gewisse Regelmäßigkeit in den Mahlzeiten, im Falle, daß diese sich durchsetzen läßt, für das Kind zuträglich und für die Mutter — bequem. Nichtsdestoweniger schadet es weder dem Kinde noch der Mutter, wenn das Kind in unregelmäßigen Intervallen, sowohl bei Tage, wie bei der Nacht, die Brust erhält. Wenn ein gesundes Kind schreit, und man hat sich überzeugt, daß nicht Nässe der Windeln oder ein Druck durch diese die Ursache des Schreiens bilden, so möge es die Mutter immerhin an die Brust legen, um es zu beruhigen, es aber nicht etwa fortschreien zu lassen, in dem gewöhnlich der Mutter von alten Basen und sonstigen „weisen“ Personen eingepflanzten Glauben, daß das Kind schon von selbst mit Schreien aufhören würde, „wenn es einsähe, daß es damit nichts ausrichte“. Die Mutter soll unbedingt in solchen Fällen dem Kinde die Brust reichen, und selbst, wenn das Kind die Milch zum Teil wieder ausbricht, soll sie sich nicht abhalten lassen, dies stets bei der gleichen Gelegenheit in Zukunft wieder zu thun. Das Erbrechen ist, wenn es nicht mit Abführen kompliziert ist, durchaus keine bedrohliche Erscheinung. Es heißt daher auch im Volksmunde nicht mit Unrecht: „Speikinder — Gedeihkinder“. — Eine gewisse Regelmäßigkeit in den kindlichen Mahlzeiten einzuhalten wäre nur erst in ernsteren Erkrankungsfällen, z. B. beim Brechdurchfall, gerechtfertigt, da

sich dann die kindlichen Verdauungswerkzeuge in krankhaft verändertem Zustande befinden und ein Plus an Nahrung die Krankheit verschlimmern würde. — Daß das Kind mit Erfolg saugt, bemerkt man an seinem Nässen. Eine reichliche Ausscheidung des Urins ist als das untrügliche Zeichen eines fortschreitenden günstigen Ernährungszustandes des Kindes aufzufassen. Die Kost einer stillenden Frau sei zwar reizlos und leichtverdaulich, dabei aber doch nahrhaft. Die Stillende vermeide blähende, sehr salzige und gewürzte Speisen und solche, von denen sie aus Erfahrung weiß, daß sie ihr nicht bekommen, weiche aber von der sonst gewohnten, gut vertragenen Kost nicht ab. Auch ihre frühere Beschäftigung, sofern sie keine allzuschwere ist, behalte sie bei. Vermag die Säugende einem zeitweiligen mäßigen Biergenusse nicht zu entsagen, so trinke sie nur einfaches, das sogenannte Hausbier, keinesfalls aber ein solches, das reich an Kohlensäure oder an Alkohol ist (S. 46). — Der Beischlaf bleibe während der Säugungsperiode am besten gänzlich vermieden. — Eine weitere wichtige Frage ist: „**Wie lange soll der Säugling an der Mutterbrust ernährt werden?**" — Unter normalen Verhältnissen soll die Mutterbrust volle sieben bis neun Monate die einzige Ernährungsquelle für das Kind bilden. Es ist jedoch kein Schaden weder für die Mutter noch für das Kind, wenn dieses so lange die Brust erhält, als diese Milch spendet.*) Man gebe dann vom neunten oder zehnten Monate an dem Kinde eine passende Beinahrung, von deren Art noch späterhin die Rede sein wird. — Das Entwöhnen soll immer nur allmählich, niemals aber jäh und plötzlich geschehen. In

---

*) In seinem „Praktischen Handbuch der naturgemäßen Heilweise", S. 77, schreibt der rühmlichst bekannte Naturarzt Theodor Hahn über die Stillungsdauer folgendes: „Wie lange soll das Säugungsgeschäft währen? Man nimmt gewöhnlich $^1/_2$ bis $^3/_4$ Jahr bis 1 Jahr höchstens an, worauf dann Entwöhnung und Beginn festerer Nahrung stattzufinden hätte, und giebt als Grund den beginnenden Zahnausbruch an. Hinreichende Zähne, um damit kauen zu können, hat das Kind aber selten, bevor es $1^1/_2$ bis 2 Jahre alt ist, und da die Brüste einer gesunden und gesund lebenden Mutter vollauf genug Milch liefern, sollte man die Säugung auch so lange ausdehnen, zum Wohle des Kindes wie der Mutter. So sagt der Fingerzeig der Natur; und es giebt Länder, wo Kinder bis ins dritte und vierte Altersjahr die Mutterbrust genießen . . . . Erst zwei Paar ausgebildete Backen- oder Mahlzähne weisen das heranwachsende Kind von der reinen Milchnahrung weg auf festere, kaubare Nahrung hin."

manchen Gegenden herrscht die Unsitte, ein Kind in einem Tage zu entwöhnen, und zwar geschieht dies in der Weise, daß man die Stillende, die Mutter oder die Amme, gänzlich dem Gesichtskreise des Säuglings entrückt. Das ist geradezu grausam! Es ist herzzerreißend, das arme, verlassene Kind in jammervoller Weise schreien zu hören. Das Schreien dauert in der Regel Tag und Nacht, so lange, bis das kleine Geschöpf völlig die Stimme verloren hat. Oder das Kind magert vor Sehnsucht nach seiner bisherigen Milchspenderin ab und verliert völlig den Appetit. — Man entwöhne daher den Säugling immer nur nach und nach von der Mutterbrust, und zwar in der Weise, daß man gute Kuhmilch, mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, oder reinen Haferschleim, aus grober, nicht bitterer Hafergrütze, nur in Wasser, ohne Salz- und Zuckerzusatz gekocht, oder Milch und Haferschleim zu gleichen Teilen gemischt, vielleicht auch ein leichtes Semmel- oder Zwiebacksüppchen, mit etwas Milch vermischt, dem Kinde neben der Brustnahrung giebt, die Menge der Beinahrung allmählich steigert, diese häufiger am Tage verabreicht und die Brust seltener giebt und nach Verlauf von etwa 4—6 Wochen endlich ganz damit aufhört. — Aber niemals entwöhne man den Säugling in großer Sommerhitze, insbesondere nicht dann, wenn der Brechdurchfall grassiert, auch niemals in der Zahnungsperiode. — Die Muttermilch begünstigt als das einzige naturgemäße Nahrungsmittel für den Säugling einen regelmäßigen Verlauf des Zahnungsprozesses, da sie zur Knochenbildung beiträgt. Die Kuhmilch und andere künstliche Nahrungsmittel bieten durchaus nicht den vollen Ersatz für die Muttermilch. — Noch möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß die Stillende die Brust beständig sauber zu halten und nach gereichter Nahrung den Mund des Kindes stets mit einem in kühles Wasser eingetauchten weichen Leinwandläppchen zu reinigen hat. — Wenn nun aber dem Kinde — infolge von Milchmangel oder von Krankheit der Mutter — die von der Natur vorgeschriebene Brustnahrung nicht verabfolgt werden kann — eine Unterlassung des Säugens des eigenen Kindes nur aus albernen gesellschaftlichen Vorurteilen und Rücksichten oder aus Bequemlichkeit ist seitens der Mutter geradezu ein Verbrechen — dann muß man, wenn man nicht eine Amme substituieren will oder kann, zur künstlichen Ernährung des

Säuglings schreiten. — Jedenfalls ist es geraten, sich zunächst, nach geschehener Entbindung der Mutter, nicht allzuängstlich darum zu sorgen. Denn das Nahrungsbedürfnis des Neugeborenen ist ein sehr geringes. Es kommt häufig genug vor, daß die Milch der Mutter, die anfangs mangelte, sich am 3. oder 4. Tage nach der Entbindung in Menge einstellt. — Es kann aber auch der umgekehrte Fall eintreten. Es kann zu Beginn der Säugungsperiode Milch in genügender Menge vorhanden sein; aber diese vermehrt sich nicht dem Bedürfnisse des Säuglings entsprechend. Oder sie verringert sich wohl gar noch in der Menge, so daß das Kind nicht in normaler Weise gedeiht, d. h. an Gewicht zunimmt. Dann muß — wie bei absolutem Milchmangel — ebenfalls zur künstlichen Ernährung geschritten werden. — Diese bietet, wie männiglich bekannt, die denkbar größten Schwierigkeiten, da alle künstlichen Ernährungsmethoden keinen vollwertigen Ersatz für die Brustnahrung, die Muttermilch, bieten. — Ohne Zweifel kommt für die künstliche Ernährung zunächst die Milch eines Säugetieres in Betracht, die der Muttermilch in ihrer Zusammensetzung und in ihren Wirkungen möglichst ähnlich ist. In vorderster Reihe stände da die Eselinnenmilch (vergl. den Artikel „Milch“); aber diese ist, da Frau Grauohr aus vielen Gründen nicht zum Melkgeschäft zu verwenden ist, ganz abgesehen von dem nur vereinzelten Vorkommen dieser Tiergattung, von vornherein für die künstliche Ernährung des Säuglings auszuschließen. Man wird daher zu der der Frauenmilch nächst ähnlichen Milchsorte seine Zuflucht nehmen müssen, und das ist die Kuhmilch. Diese ist dicker und weniger zuckerhaltig, als die Frauenmilch, und bedarf daher einer geringen Verdünnung und eines Zuckerzusatzes, wozu sich am besten die Beimischung von Wasser und Milchzucker eignet. Bei diesen Verdünnungen werden aber überaus häufig Fehler begangen und nicht zum wenigsten durch einen verhältnismäßig zu geringen Wasserzusatz. Es mögen daher die Vorschriften von Professor Dr. med. Leopold, Direktor der Königl. Frauenklinik in Dresden, als Richtschnur gelten: Die ersten 3 Tage ein Teil Milch und drei Teile Wasser, in den nächsten Wochen ein Teil Milch und zwei Teile Wasser, hierauf bis zum vierten Monate gleiche Teile Milch und Wasser. Vom vierten Monate an drei Teile Milch und ein Teil Wasser; nach sechs Monaten

reine Milch. — Diese Bestimmungen erfahren selbstredend, je nach der Konstitution des Kindes, die mannigfachsten Modifikationen, so zum Beispiel, daß man die Mischungen in der Weise successive verändert, daß man erst gegen Ende des ersten Lebensjahres bei reiner Kuhmilch angelangt ist. Das sind die erprobten Mischungsverhältnisse, die den Kindern am meisten zusagen und bei denen sie auch die Fährnisse der heißen Jahreszeit — unter dem Zeichen des Brechdurchfalls — am besten überstehen. Eine weitere unerläßliche Vorbedingung dazu ist aber gesunde Milch, wirklich gesunde Milch. Denn leider ist es Thatsache, daß die Kuhmilch sehr häufig ungesund ist (vergl. den Artikel „Milch"). Und diese Fehlerhaftigkeit der Milch trägt den Hauptteil der Schuld an der enormen Kindersterblichkeit in den heißen Sommermonaten. Es handelt sich hier nicht allein um die saure Gärung, die am häufigsten eintritt, sondern ebensosehr auch um anderweitige Zersetzungen, welche die gefürchteten Brechdurchfälle zur Folge haben. Wie neuere Forschungen ergeben haben, bilden sich in der Milch durch Umwandlung der Proteïnkörper (vergl. den Artikel „Eiweißstoffe") Toxine (Gifte), die beim Genusse der Milch wirkliche Vergiftungserscheinungen hervorrufen können. Für gewöhnlich bilden sich aber Gärungsprodukte im kindlichen Magen, denen Erbrechen und Durchfälle auf dem Fuße folgen. Ein schneller Nachlaß der Kräfte tritt ein, der sich in Abmagerung, großer allgemeiner Schwäche und Herzschwäche zu erkennen giebt. Um nun die Säuglinge den Gefahren einer Vergiftung durch Krankheitserreger, die sich in der Milch etwa befinden könnten, zu entziehen, hat man schon seit längerer Zeit angefangen, die Kuhmilch zu „sterilisieren", d. h. keimfrei zu machen. Man hat zu diesem Behufe eine Reihe von Sterilisationsapparaten konstruiert, die aber alle keine einwandsfreie und für die Ernährung des Säuglings geeignete Milch liefern. So ideal auch das Sterilisieren vom Standpunkte des Bakteriologen aus erscheint, so hat man doch den Umstand nicht außer acht zu lassen, daß eine allzulange Erhitzung der Milch nicht allein die etwa darin enthaltenen Bakterien zerstört, sondern auch die Milch selbst nachteilig verändert. Ihre Farbe, die feine Verteilung ihrer Fettkügelchen, ihr Wohlgeschmack werden benachteiligt. Auch die Thatsache hat man noch in Betracht zu ziehen, daß die Keimfreiheit im bakteriologischen Sinne

eine viel zu strenge Forderung gegenüber dem praktischen Bedürfnisse ist. Man ist daher in wissenschaftlichen Kreisen zum Teil wieder von der Methode des Sterilisierens abgekommen, indem man annimmt, daß die wirklich in Betracht kommenden Keime durch das einfache Aufkochen der Milch genügend abgeschwächt und unschädlich gemacht würden, um die Milch für einen Tagesverbrauch unzersetzt zu erhalten. Aber auch dieses Verfahren erweist sich in Bezug auf die Gewinnung eines bestmöglichen Ersatzes für die Muttermilch als unzulänglich, da auch das einfache Aufkochen der Milch diese schwer verdaulich macht. Man verabreiche daher den Säuglingen nur gute, rohe Milch, in den auf S. 1701 schon angegebenen Verhältnissen mit Wasser verdünnt und mit Milchzuckerzusatz.*) — Die Temperatur der kindlichen Nah-

---

*) Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings spricht sich Louis Kuhne in beherzigenswerter Weise wie folgt aus: „Alle künstlichen Ersatzmittel, selbst Kuhmilch, können niemals die Muttermilch völlig ersetzen. Da es in unseren Verhältnissen aber trotzdem alle Tage vorkommt, daß Mütter zu künstlichen Ersatzmitteln bei Ernährung ihrer Kinder greifen müssen, so will ich nachstehend meine in langjähriger Praxis gemachten Erfahrungen über die nach meiner Ansicht zweckmäßigsten Ersatzmittel für die Muttermilch folgen lassen, wenngleich ich auch nochmals ausdrücklich betone, daß diese alle niemals einen völligen Ersatz für die Mutterbrust gewähren. — Vollständig zu verwerfen sind nach meiner Ansicht alle sogenannten Kindernährmittel, Extrakte usw. Durch diese wird die Verdauung der Kinder meist in kurzer Zeit heruntergebracht, und Krankheit ist die natürliche Folge. Krankheit ist bei Kindern fast immer entweder auf Uebernährung oder auf nicht naturgemäße Nahrung zurückzuführen. — Am gebräuchlichsten zur Kinderernährung ist abgekochte Kuhmilch oder die neuerdings überall empfohlene sterilisierte Dauermilch, ferner auch die nach dem Soxhletschen System zubereitete. Nach meinen Erfahrungen ist abgekochte Kuhmilch, gleichviel wie die Abkochung erfolgte, in jedem Falle den Kindern nachteilig. Sieht man es vielleicht irgendwo in der Natur, daß die Jungen irgendwelcher Tiere abgekochte Milch genießen? Bei den Menschen ist es dagegen nicht ausgeschlossen, daß infolge der unseligen Bacillentheorie der medizinischen Wissenschaft die Menschheit noch soweit gebracht wird, daß die Mütter ihre Milch, bevor der Säugling sie genießen darf, abkochen und sterilisieren lassen müssen. Sollte wirklich die Natur dem bevorzugten Menschengeschlechte gegenüber mangelhaft und unvollkommen geworden sein, oder liegt die Unvollkommenheit, der Irrtum nicht vielmehr auf der anderen Seite? Die Muttermilch ist freilich nur dann das für das Kind geeignetste Ernährungsprodukt, wenn sie der Säugling aus der Mutterbrust in sich aufnimmt, ohne daß sie mit der Luft in Berührung kommt. Sobald Milch, gleichviel von welchem Geschöpfe, der Luft ausgesetzt wird, beginnt auch sofort eine Zersetzung, eine Veränderung dieses Produktes,

rung in Form der verschiedenen Mischungen liege zwischen 28° und 30° R. oder zwischen 35° und 38° C. Man messe deshalb die Temperatur stets mittels des Thermometers, aber nicht durch Kosten oder gar nur durch bloßes Anfühlen

---

welche zwar nicht so augenfällig wahrzunehmen, aber dennoch sehr genau zu beobachten ist. Milch, welche eine Zeitlang der Luft ausgesetzt war, ist auch bereits wesentlich in ihrer Verdaulichkeit verändert, aber immerhin nicht so sehr, als die abgekochte. Das Abkochen oder gar das Sterilisieren macht Milch sehr viel schwerer verdaulich und aus diesem Grunde für zarte Säuglinge wenig empfehlenswert. Der Beweis dafür ist leicht zu erbringen. Der Verdauungsprozeß im Körper ist nur ein Zersetzungsprozeß, durch welchen die Nahrungsmittel in menschliche Körpersubstanz umgewandelt werden. Jede Manipulation, welche die leichte Zersetzung oder Gärungsfähigkeit der Nahrungsmittel beeinträchtigt, diese also haltbarer, dauerhafter gegen Zersetzung macht, vermindert auch ihre Verdaulichkeit. Durch das Kochen und Sterilisieren wird aber ganz besonders Milch haltbarer und dauerhafter, also auch schwerer zersetzlich oder schwerer verdaulich gemacht, denn ein jeder weiß, daß man Milch länger vor dem Sauerwerden bewahrt, wenn man sie abkocht. Das Sauerwerden ist aber die beginnende Zersetzung. Was das Töten schädlicher Bacillen und Miasmen in der Milch anbelangt, so wird dies durch das Abkochen und Sterilisieren in einer Weise erreicht, durch welche leider auch das ganze Produkt leidet. Die Bacillen und Miasmen aber werden dadurch samt der ganzen Milch nur in ein anderes Stadium versetzt, wodurch zwar die äußeren Erscheinungen verändert werden, aber auch das Produkt derartig mit verändert wird, daß es sich zur Ernährung jetzt weit weniger eignet, als ungekochte, nicht sterilisierte Milch. Bei einer gesunden Verdauung werden alle schädlichen Miasmen und Bacillen sofort im Magen unschädlich gemacht. Daher kommt es vor allen Dingen darauf an, besonders Kindern die leichtverdaulichste Nahrung zukommen zu lassen, damit ihre Verdauung in keiner Weise geschädigt werde. — Ich habe in vielen hundert Fällen gefunden, daß an Stelle der Kuhmilch vorteilhafter zur Kinderernährung ein Haferschleim dient, der aus guter grober, nicht bitterer Hafergrütze, nur in Wasser, ohne Zusatz von Salz und Zucker gekocht, hergestellt wird, indem man dieselbe durch ein Haarsieb durchschlägt und dann den Kindern in der richtigen Temperatur verabreicht. Vielfach bekommt den Kindern wiederum ein Gemisch von ungekochter Milch und Haferschleim am besten. — Wer Kuhmilch geben will, gebe dieselbe in der üblichen Weise mit Wasser verdünnt, aber ungekocht. In derselben Weise indessen, wie eine falsche Ernährung und unnaturgemäße Lebensweise die Nahrung der Mutter resp. der Amme nachteilig beeinflußt, ist dies der Fall mit Kuhmilch. Hätten wir in dieser immer ein Produkt wirklich gesunder Tiere vor uns, die Kuhmilch würde durchaus kein so übles Ersatzmittel für die Muttermilch sein. Leider sind aber in unserer hochkultivierten Zeit bei der ewigen Stallfütterung und intensiven Uebereernährung die Kühe meist in einem chronischen, latenten Krankheitszustande, der weit von wirklicher Gesundheit entfernt ist. Milch kranker Kühe ist aber kein empfehlenswertes Ersatzmittel für Muttermilch, denn sie überträgt leicht

der Flasche. — Zur heißen Sommerszeit aber vergesse man nicht, daß auch beim Säugling die Hitze den Hunger vermindert und den Durst vermehrt. Man verdünne dem Kinde also die gewohnte Milchration und reiche, falls es mehr verlangt, über diese hinaus nur gewärmtes Zuckerwasser, bis der Durst gestillt ist. — Ein Säugling, der zur Stillung seines bei heißem Wetter gesteigerten Durstes auf dasselbe Milchgemenge angewiesen ist, wie in der kühleren Jahreszeit, belastet seinen Verdauungskanal mit einem schädlichen Uebermaß an Nährstoffen. Die gewöhnliche Folge ist der Brechdurchfall. Viele Mütter wissen das übrigens und hüten sich, die Milchflasche über das gewohnte Maß hinaus zu füllen. Sie bedenken dabei aber nicht, daß sie alsdann dem kindlichen Organismus seinen durch das Durstgefühl bedingten Mehr-

---

den chronischen Krankheitszustand der Tiere auf die Kinder. Wir haben übrigens den besten Milchprüfer in unserm Geruchssinne. Alle Milch, welche auch nur den leisesten unangenehmen Geruch hat, ist schädlich, und man gebe sie unter keinerlei Umständen dem Kinde. — Ich habe überall in meiner Praxis beobachtet, daß Kinder bei Ernährung mit abgekochter Kuhmilch oder sterilisierter Dauermilch sehr bald einen aufgetriebenen Leib und ebenso meist einen viel zu großen Kopf und aufgedunsene Gliedmaßen, alles deutliche Anzeichen einer gestörten Verdauung, bekamen. Nebenbei stellte sich dann auch eine große Unruhe und Launenhaftigkeit oder Nervosität ein. — Sind die Kinder erst aus dem zartesten Alter heraus, so kann man ihnen auch etwas Reis, Grütze, Schrotmehlbrei, in ähnlicher Weise bereitet, geben. Daneben auch etwas geschabte Aepfel. Sobald das Kind kauen kann, gewöhne man es an trockenes, gutes Grahambrot. In der ersten Zeit thut die Mutter gut, es dem Kinde vorzukauen. Dieser auf dem Lande noch weit verbreitete Gebrauch ist ein völlig naturgemäßer, und nur die Afterbildung kann ihn verwerfen. Schädlich für Kinder sind unbedingt Zucker, Chokolade und andere Süßigkeiten, sowie viel Salz und alle Extrakte; dieselben üben auf die zarten Verdauungswerkzeuge der Kinder einen höchst unheilvollen Einfluß aus, reizen die Organe unnötig und führen bald Krankheiten herbei. — In gleichem Maße schädlich wirkt aber auch jede Uebernährung, sie ist weit verderblicher, als wenn das Kind einmal hungern müßte. Man hüte sich also, dem Kinde Nahrung zu verabreichen, wenn es nicht deutlich zu erkennen giebt, daß es Hunger hat, was höchstens alle zwei Stunden der Fall ist. Verlangt das Kind öfter Nahrung, so muß es schon krank sein. In der Nacht verlangt ein gesundes Kind in der Regel keine Nahrung. Ueberhaupt kann man darauf rechnen, daß gesunde Kinder ihre Nahrungsbedürfnisse in völlig naturgemäßer Weise selbst regeln helfen. Ob ein Kind gesund ist, läßt sich äußerlich genau erkennen, und das ist es gerade, was ich durch meine Gesichtsausdruckskunde lehre, die meines Erachtens für Eltern äußerst wichtige Dienste leistet."

bedarf an Wasser vorenthalten. Eine häufige Folge davon ist dann Fieber mit Krämpfen. In der Hauptsache besteht die Gefahr indessen nur für die künstlich ernährten Kinder. Der Wassergehalt der Muttermilch paßt sich, dank den weisen Einrichtungen der Natur, stets dem jeweiligen Wasserbedarf des Säuglings in wunderbarer Weise an. Wie manches der Glut des Sommers zum Opfer fallende kleine Leben würde erhalten bleiben, wenn jede Mutter, die dazu im stande ist, ihr Kind stillen und so lange stillen wollte, wie sich's gehört. — Daß die Flaschen (Saugflaschen) und die Gummihüte (Saughüte) nach jedesmaligem Gebrauche, zur Verhinderung der Gärung der in diesen zurückgebliebenen Milchreste, der sofortigen und peinlichsten Reinigung bedürfen, bedarf wohl keiner besonderen Auseinandersetzung. — Mehlige Zusätze zur Milch und mehlhaltige Nährmittel als Ersatz für die Milchnahrung sollen in den ersten sechs bis sieben Monaten dem Kinde nicht verabreicht werden. Insbesondere wird das sogenannte Kindermehl in der Regel schlecht vertragen. Es bewirkt, lange gegeben, Verdauungsstörungen und begünstigt die Entstehung der Rhachitis. — Es ist hier der Ort, eines — gelinde gesagt — Unverstandes zu gedenken, der darin besteht, den Kindern zur „Unterhaltung“ oder zu einem sonstigen „nützlichen Zwecke“ einen Gummi-„Lutsch“ oder -„Zulp“, der vorher in Milch oder in Zuckerwasser eingetaucht oder mit Zwieback oder mit Zucker angefüllt worden ist, in den Mund zu stecken. An heißen Tagen namentlich säuert die „Geschichte“ und verschmiert den armen Kleinen schrecklich den Mund. Greifen diese dann „außer sich“ und weinend nach dem kleinen Munde — ei, dann — „zahnen“ wieder die Kinder nach dem Ausspruche „weiser“ Basen. Wer zufällig auf Kinderspielplätzen und an anderen Orten beobachtet hat, wie oft ein solcher „Lutsch“ in den Sand fällt, alle möglichen Unreinigkeiten in sich aufnimmt und dann, nur flüchtig gereinigt, dem bedauernswerten kleinen Weltbürger wieder in den Mund gesteckt wird, der muß allmählich eine Aversion gegen jeden Saughut bekommen. Diese sollen nur zum Saugen auf die Saugflasche gestülpt werden, aber keinem anderen Zwecke dienen. Wenn ein Kind satt ist, trocken liegt, keine Falte oder Nadel es drückt, so darf es sich getrost einmal ausschreien, im Fall nicht die Mutter-

brust zur Beruhigung zur Verfügung steht. — Das Schreien schadet dem Kinde nicht, aber der schaurige „Lutsch" schadet ihm.

Eine nicht zu unterschätzende Veranlassung der enormen Sterblichkeit in den ersten Lebenstagen bildet die fehlerhafte **Bekleidung und Bettung** des Säuglings. Ebenso macht eine unzweckmäßige und ungesunde **Wohnung** ihren unheilvollen Einfluß auf diesen geltend. Insbesondere wirken die zuweilen allen Gesetzen der Hygieine geradezu Hohn sprechenden Bekleidungs-, Bettungs- und Wohnungsverhältnisse zur heißen Sommerszeit verderbnisvoll auf das Befinden der armen Kleinen ein. Es gilt als ausgemacht, daß der Brechdurchfall der Säuglinge in der Hauptsache an diejenigen Wohnungen gebunden ist, in denen eine an sich erträgliche Temperatur der Außenluft eine unerträgliche Hitze im Innern der Wohnräume erzeugt, und daß die geschlossenen Häusermassen der großen Städte als gewaltige Wärmespeicher wirken, von denen aus mangels besonderer Ventilationseinrichtungen eine Ueberhitzung der Wohnräume stattfindet. Wenn der Erwachsene, nur angethan mit den leichtesten Kleidungsstücken und nur, wenn alle Fenster offen stehen, es daheim aushalten kann, wenn es ihn immer wieder zum Wasserhahn treibt, der ihm das eine Mal einen Labetrunk, das andere Mal eine abkühlende Uebergießung spendet, wenn er des öfteren sein durchschwitztes Hemd mit einem trockenen zu vertauschen genötigt ist und wenn er, da dies alles noch nicht genügt, endlich halb erstickt seinen vier Wänden entflieht, um erst im Freien wie erlöst aufzuatmen — darf er dann erwarten, daß sein unglückliches Jüngstes in der Wiege ohne ähnliche Erleichterungen auszukommen vermag? — Man bette das Kind in demjenigen Raum, der sich am leichtesten lüften läßt. Man befreie es von allen überflüssigen Hüllen und namentlich von dem als Steckbett oder Einbund bekannten Marterfutteral. Frei, nur mit einem Hemdchen bekleidet und mit einem Leintuch zugedeckt, lagere man es auf der frisch überzogenen Matratze. Man erspare dem Kinde die Gummiunterlage, da sie die Abkühlung der Haut hindert, und gestatte ihm, nach Herzenslust sich zu wenden und seine Gliederchen zu recken. Man wasche es öfters von Kopf bis zu Fuß kühl (22—24° R.) ab und versehe es danach jedesmal mit trockener Leibwäsche. Man trage es oft auf, am besten im Freien, auch wenn es angeblich noch nicht das Alter

dazu hat. Mütter, die tagsüber keine Zeit dazu haben, brauchen selbst für das Neugeborene die Abendluft nicht zu fürchten; ihrer größeren Kühle und Reinheit wegen und da gerade die Abende in heißen Wohnungen am unerträglichsten zu sein pflegen, verdient sie sogar den Vorzug. — Die Unvernunft in Bezug auf das Kapitel der Ueberhitzung der kleinen Kinder zur heißen Sommerszeit erreicht aber ihren Höhepunkt in der Bettung derselben in den sogenannten Kinderwagen. Eingewickelt wie eine Mumie wird das „Würmchen“ in dem Wagen mit Bettentürmen zugedeckt, damit es sich nicht durch „Zug“ erkälte, und da man es angeblich ins Freie fährt, damit es daselbst Gottes reine, unverdorbene Luft einatme, seine kleinen Lungen kräftige und sein Blut mit gutem Sauerstoff imprägniere, läßt man es statt dessen die zwischen dem Wagendach und den herabgelassenen Vorhängen sich ansammelnde Luft einatmen. Wie richtig bemerkt doch in Bezug auf diesen Umstand Sanitätsrat Dr. Paul Niemeyer: Man sollte nicht eher Tierschutz- oder Antitierquälervereine errichten, bevor man nicht „Antimenschenquälervereine“ gegründet hat. — Auf der anderen Seite soll man aber auch den Säugling nicht frieren lassen. Da das Kind noch nicht so viel Wärme bilden kann, als es verliert, so muß ihm diese zugeführt werden. Am vorteilhaftesten für sein Befinden ist es, wenn es die Mutter oder die Amme zu sich ins Bett nimmt. Was man in Bezug auf die Gefahr des Erdrücktwerdens dagegen geltend macht, so ist diese bei der eigenen Mutter nicht allzugroß. — Soll aber das Kind in einem eigenen Bettchen schlafen, so muß dieses, insbesondere zur Winterszeit, auf künstliche Weise erwärmt werden, aber nicht nur erst dann, wenn das Kind hineingelegt werden soll, sondern dauernd. Hierzu eignet sich am besten eine große, mäßig erwärmte Wärmflasche, die man in Tücher einwickelt und dann unter die Polster legt, auf denen das Kind ruht. — Da das Neugeborene in den ersten Lebenswochen nur schläft, wenn es nicht trinkt oder schreit, so muß man laute Geräusche in seiner Nähe vermeiden, um seinen Schlaf nicht zu stören. Auf keinen Fall ermuntere man das Kind, spreche auf es ein oder halte ihm zur Unterhaltung blanke Gegenstände vor die Augen, was namentlich von unverständigen Müttern und Wärterinnen oft geschieht, wenn das sogenannte „dumme Vierteljahr“ vorüber ist. — Je

mehr das Kind in seinem ersten Lebensjahre schläft, desto mehr gewinnt es an Nerven-, d. h. an Lebenskraft. — Der Säugling ist stets horizontal, mit seinem Köpfchen etwas höher, zu legen und auch so zu tragen. Frühes Aufrichten ist unbedingt zu vermeiden, da hierdurch die schwache Rückenwirbelsäule leidet. Wenn man ein kleines Kind von seinem Lager aufnimmt, so sind das Köpfchen und die Schultern stets mit einer Hand zu unterstützen. — Ich bin mit meinen Ausführungen zu Ende. Mögen sie zum Wohle der Kinder allgemein beherzigt werden. Nur aus der Beseitigung der hygieinischen Mißstände im ersten Lebensalter kann ein wirklicher Schutz erstehen gegen die vorzeitige Sterblichkeit der Säuglinge. — (Ueber die Hautpflege und das Baden der Säuglinge siehe I, Kap. 17, „Wie härten wir unsere Kinder ab?“ — Vergl. auch noch die Artikel „Abmagerung, Ab- oder Auszehrung der Kinder“, „Abnabeln“, „Augenentzündung Neugebornener“, „Blähungen kleiner Kinder“, „Brechdurchfall“, „Brustverschleimung Neugeborener“, „Krämpfe der Kinder“, „Gelbsucht Neugeborener“, S. 1556, „Lungenatelektase Neugeborener“, S. 1568, „Mundkatarrh“, „Nabelbruch“, „Nabelgefäßentzündung Neugeborener“, „Schwämmchen“, „Zahnen der Kinder“ usw.)

Schädel, der menschliche, siehe Knochen usw.

Schafpocken, siehe Blattern, die unechten.

Schanker. Man unterscheidet einen harten und einen weichen Schanker. Beide Formen stellen ein Geschwür dar, das durch eine Infektion, in der Regel durch einen unreinen Beischlaf entstanden ist und in den meisten Fällen an den Geschlechtsteilen seinen Sitz hat. Während aber der harte (indurierte) Schanker, der die Primäraffektion der Syphilis bildet, in allen Fällen eine Durchseuchung des ganzen Körpers mit dem syphilitischen Gifte nach sich zieht, ist dies beim weichen Schanker, der eine streng lokalisierte Erkrankung darstellt, nur in denjenigen, äußerst seltenen Fällen möglich, wo mit dem weichen Schanker zugleich auch der harte Schanker erworben wurde. Dieser entwickelt sich dann in solchen Fällen gewöhnlich erst bei Abheilung des weichen Schankergeschwürs, entweder auf der Geschwürsstelle selbst, oder in der Nähe derselben. — Wir werden uns indessen in diesem Artikel nur mit dem weichen Schanker (ulcus molle) zu

beschäftigen haben und uns die Besprechung der Erscheinungen des harten Schankers für den Artikel „Syphilis" vorbehalten.

Fast die einzige Ursache des weichen Schankers ist die Infektion durch einen unreinen Beischlaf. Eine ganz geringe Verletzung oder eine dünne Oberhaut der Vorhaut des männlichen Gliedes oder der Schleimhäute der weiblichen Scheide, insbesondere des Scheideneinganges und des unteren Scheidenbogens, sowie der inneren Fläche der Schamlippen genügt, um ein Eindringen des Schankergiftes zu ermöglichen. — Die eigentliche Natur des Giftes ist noch vollkommen unbekannt.*) Das Gift ist in den Absonderungen des Schankergeschwüres enthalten und besitzt selbst in der stärksten Verdünnung noch eine hochgradige Infektionsfähigkeit. — Zwischen der Haftung des Schankergiftes und der ersten Infektionserscheinung liegt ein Inkubationsstadium von etwa 30—36 Stunden. Die infizierte Stelle rötet sich, nach 48 Stunden entsteht auf dieser, gewöhnlich unter heftigem Jucken, ein umschriebener roter Fleck, auf dem sich im Laufe des dritten Tages eine flache Pustel bildet, die sich dann am vierten Tage in ein kleines, mit einer hellen Flüssigkeit gefülltes Bläschen verwandelt. Dieses platzt alsdann und geht allmählich in Geschwürsform über. — War eine Verletzung der Haut vorhanden, in die das Schankerkontagium eindrang, so heilt diese nicht, sondern füllt sich mit einem schmutzig aussehenden Sekret. — Das nun entstandene Geschwür, das im Anfange, je nach dem Grade der Zerstörung der betroffenen Gewebsteile, bald tiefer, bald flacher erscheint, hat eine Größe von der eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Linse und ist meistens von rundlicher Form. Es dringt alsbald in die Tiefe, wobei sein angeschwollener Rand etwas eingezogen wird. Nach wenigen Tagen aber schon nimmt das Geschwür an Umfang zu und erhält im sogenannten Blütestadium ein Aussehen, als wenn es mit einem Locheisen ausgeschlagen worden wäre. Der angeschwollene, wallartige, entweder scharf und steil, wie ein Krater abfallende,

*) Während die Allopathie annimmt, daß die Uebertragung des Schankergiftes an eine bestimmte Bakterienart gebunden ist, steht die natürliche Heilweise auf dem Standpunkte, daß es sich beim Schanker um ein chemisches Gift aus der Reihe der Ptomaïne (Leichengifte) handelt, die sich bei der Zersetzung und Verwesung von Eiweißkörpern bilden. (Böhm.)

oder ausgenagte Rand umgiebt einen schmutzig-grauen, speckigen Geschwürsgrund, der einen dünnen, scharfen Eiter absondert. — Reinigt sich das Schankergeschwür, zeigt es Neigung zum Heilen, was schon nach 10—14 Tagen der Fall sein, aber auch Monate dauern kann, so verschwindet zunächst der schmutzig-graue, speckige Belag des Geschwürsgrundes, die Absonderung des Geschwürs wird gutartiger und hört zuletzt ganz auf, und an Stelle des Geschwürsbelages treten Granulationen (rotes, saftreiches Gewebe), bis schließlich eine vollkommene Vernarbung des Geschwüres eingetreten ist. — Schmerzen sind in der Regel nicht vorhanden; nur ein Prickel- und ein Juckgefühl machen sich zuweilen bemerklich. — Selten beobachtet man das Vorkommen nur eines einzigen Geschwüres. In der Regel sind mehrere gleichzeitig, meist nebeneinander vorhanden, die sich dann vielfach zu einem einzigen größeren Geschwüre vereinigen. — Der Sitz der Geschwüre ist bei Männern an der Vorhaut, an der äußeren Fläche und an der inneren Seite derselben, an der Eichel, an dem Vorhautbändchen, aber auch innerhalb der Harnröhre, bald an deren Mündung, bald höher hinauf im Verlaufe derselben, wo das Geschwür dann nicht so leicht erkannt werden kann; bei Frauen findet es sich an den schon genannten Teilen, am häufigsten also an der hinteren Vereinigung der Schamlippen und am Eingange der Scheide, selten in dieser selbst. — Die Erkrankung weist im Durchschnitte eine Dauer von 4—6 Wochen auf; die Reinigung des Geschwüres erfolgt bei einem günstigen Verlaufe etwa in der 3. Woche. — Man unterscheidet ferner eine gutartige und eine bösartige Form des Schankers. Die letztere Form repräsentieren der brandige (gangränöse) und der fressende (phagedänische) Schanker, die sich entweder aus einem gutartigen Schanker, wie ihn die vorstehende Schilderung darstellt, infolge von verkehrter Behandlung oder von Vernachlässigung erst entwickeln, oder die sogleich, von Anbeginn an, in bösartiger Form auftreten, was namentlich bei schlecht genährten, kachektischen Personen leicht der Fall ist. — Der brandige Schanker sondert in der Regel ein flüssiges, jauchiges, übelriechendes Sekret ab, hat einen grauweißlichen, bisweilen grünlich schimmernden Grund, ausgezackte Geschwürsränder und einen kupferroten Hof. Der brandige Zerfall ergreift zunächst die nähere Umgebung und breitet sich dann immer weiter aus, so daß im

Verlaufe der Erkrankung größere Partien der Vorhaut und der Eichel, der äußeren Haut des Penis, der Schamlippen, des Mittelfleisches und der Umgebung des Afters zerstört werden können. Der Geschwürsgrund erhält beim Fortschreiten des brandigen Prozesses zunächst ein bleifarbenes Aussehen, bedeckt sich aber bald mit einem schwärzlichen Schorfe. Die Vorhaut wird dunkelblau oder schwärzlich, die nähere Umgebung wird dunkel- oder blaurot und schwillt wassersüchtig an. — Der fressende Schanker charakterisiert sich durch einen schnell fortschreitenden Zerfall der Haut in einem weiteren Umkreise, bei dem nicht selten ein Teil der Bauchmuskeln bloßgelegt wird.

Eine Folgeerkrankung des weichen Schankers ist die akute Entzündung der Leistendrüsen (Bubonen). Heftige körperliche Anstrengungen und Aetzbehandlung des Geschwüres pflegen sie herbeizuführen. Ebenso stellen sich die Bubonen gern beim Sitz des Schankers in der Rinne der Eichel oder am Vorhautbändchen ein. Die Entzündung befällt, je nach dem Sitze des Geschwüres, entweder nur eine oder beide Leistendrüsen, und bekundet in der Regel eine Neigung zu eiteriger Einschmelzung. Der Entzündungsprozeß kann sowohl während des Bestehens des Schankergeschwüres, also gleichzeitig mit diesem eintreten, wie sich auch erst nachträglich, nach erfolgter Vernarbung desselben einstellen. Unter Schüttelfröstén, hohem Fieber, Erbrechen, Stuhlverstopfung und heftigen Schmerzen in der Leistengegend schwillt die affizierte Drüse an. Die sie bedeckende Haut schwillt gleichfalls, meistens wassersüchtig an und zeigt ein entzündlich-gerötetes Aussehen. Die Haut wird dann fortgesetzt dünner und dünner, bis die Geschwulst schließlich etwa in der 3. Krankheitswoche aufbricht und einen dicklichen, bisweilen mit Blut vermischten Eiter entleert. — Eine Rückbildung und Resorption der Geschwulst findet nur in seltenen Fällen statt, und dann auch nur bei einer sehr geringen Anschwellung der betroffenen Drüse. — Eine Heilung erfordert gewöhnlich Wochen oder Monate. Meist bleibt eine Narbe zurück. Dies ist namentlich bei chirurgischen Eingriffen der Fall, wenn „geschnitten" wurde. — In manchen Fällen nimmt die Geschwürsstelle einen schankerähnlichen Charakter an. Die Absonderung des Geschwürs ist alsdann ebenfalls giftig und ansteckend. Zuweilen beobachtet man auch eine

Eitersenkung unter der Haut, wodurch es zu einer entzündlichen Affektion der Blutgefäße des Oberschenkels und in weiterer Folge davon zu einer Verblutung oder zu Pyämie kommen kann.

Die Behandlung des weichen Schankergeschwüres bestehe in folgenden Maßnahmen: Man nehme mit peinlich sauberen Händen ein dünnes Stückchen chemisch-reiner Verbandwatte, ringe es in vorher gesiedetem, auf 18—20° R. erkaltetem Wasser aus und lege es auf die Geschwürswunde.*) Ueber diesen Verband lege man dann tagsüber ein 2faches, während der Nacht ein 4faches Stück feiner Leinwand oder chemisch reines Charpie-Lint und umwickele schließlich das Ganze mit reinem Flanell. Diesen Verband wechsele man vielleicht 4—6mal am Tage, wobei die Watte, die die Geschwürsfläche bedeckt, stets erneuert werden muß, die anderen Auflagen (Leinwand und Wolle) nur dann, wenn sie durchnäßt sind. Klebt die Watte an der Geschwürsfläche fest, so reiße man sie keinesfalls mit Gewalt los, sondern durchtränke sie mit 22—24° Wasser, um sie zu erweichen. Dann löse man sie behutsam ab. Bei jedem Wechsel des Verbandes reinige man das Geschwür vorsichtig durch Austupfen mit in abgesiedetem, alsdann erkaltetem Wasser angefeuchteter Verbandwatte. Um eine Verschiebung des Verbandes zu verhüten, lege man eine trockene Kreuzpackung darüber an. — Zu diesen Maßnahmen treten täglich noch 2 oder 3 Sitzbäder von indifferenter Temperatur (26—27° R.), in jedesmaliger Dauer von 20—40 Minuten. Während des Bades entferne man den Verband, um das Wasser auf die Geschwürsflächen einwirken zu lassen. Ebenso seien häufigere lösende Klystiere von 18—20° R. zur Hebung etwaiger Stuhlverstopfung zur Anwendung anempfohlen. — Um einer Entzündung der Leistendrüsen zu begegnen, bedecke man diese

*) Das zur Geschwürsbehandlung verwendete Wasser muß unter allen Umständen vor seinem Gebrauche abgekocht werden. Durch längeres Sieden werden alle organischen Beimengungen unwirksam gemacht; das Wasser wird keimfrei. — Durch keimfreies Wasser erreicht man nicht allein eine penible Sauberhaltung der Geschwürsfläche, sondern man vermeidet auch eine Reizung derselben. Diese ist selbst bei Gebrauch eines milden Fettes nicht zu umgehen, da sich dessen Bestandteile durch Vermischung mit der Geschwürsabsonderung häufig rasch zersetzen und in diesem Zustande dann die Geschwürsfläche reizen. — Man merke sich dies übrigens für die Behandlung eines jeden Geschwüres.

während der Nacht, wenn es die Umstände gestatten, auch bei Tage, unter einer erregenden Kreuzpackung von 18—20° R. mit dicken erregenden Kompressen von 16—18° R. — Mit diesen Wasseranwendungen wird man in der Regel auskommen, obschon indifferente Vollbäder oder Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3 — wöchentlich 2- oder 3mal appliziert — den Heilungsvorgang nur wirksam zu unterstützen vermögen. — Die Kost sei mild, reizlos und vorwiegend vegetabilisch. Kaffee, Thee, alkoholhaltige Getränke sind zu vermeiden. — Körperliche Bewegungen schränke man auf das geringste Maß ein. Der brandige oder der fressende Schanker macht die gleiche Behandlung, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der unter „Blutvergiftung" und „Brand" erteilten Kurvorschriften, notwendig. — Die Leistendrüsenentzündung erfordert zu ihrer Behandlung zunächst zur Beschleunigung der Eitereinschmelzung und des Aufbruchs die Auflegung von Dampfkompressen in einem mehrmaligen täglichen Turnus. Man lege nacheinander vielleicht 4 bis 6 Kompressen auf und lasse eine jede 8—10 Minuten auf der entzündeten Drüse liegen. Nach Beendigung eines jeden Turnus gebe man ein Sitzbad von 25—26° R. Nach Aufbruch der Geschwulst und bei stattfindender Eiterung lege man dann den oben beschriebenen Verband an und verfahre in Bezug auf dessen Wechsel und die Reinigung der Geschwürsfläche in der bereits angegebenen Weise. — Daneben ist strenge Bettruhe erforderlich.

Scharbock, siehe Skorbut.

Scharlach. Scharlachfieber. Der Scharlach hat neben der Diphtheritis den traurigen Ruhm, die gefahrvollste fieberhafte Infektionskrankheit des kindlichen Alters zu sein. Das Krankheitsgift, das den Scharlach erzeugt, ist unbekannt, obschon es als ausgemacht gilt, daß ein Bacillus „seine Hand dabei im Spiele hat". Denn nur so läßt sich die schnelle Uebertragung des Scharlachgiftes von Mensch zu Mensch erklären, die oft schon dann stattfindet, wenn der Gesunde nur wenige Augenblicke im Zimmer des Kranken verweilt hat. Auch an der Wäsche, den Kleidern, Möbeln und Tapeten haften die unbekannten Mikroorganismen. Denn durch alle diese Gegenstände sind schon Ansteckungen erfolgt, selbst dann noch, wenn schon geraume Zeit nach Ablauf der Erkrankung verflossen war. — Die Erkrankung tritt bald epidemisch, bald

sporadisch (in Einzelfällen) auf. Ein einmaliges Ueberstehen des Scharlachs soll nach der Ansicht von medizinischen Forschern durchaus nicht vor einem nochmaligen Befallenwerden schützen. — Mit Vorliebe wird das Kindesalter vom 2. bis zum 7. Lebensjahre vom Scharlach heimgesucht, obschon auch erwachsene Personen nicht verschont bleiben. — Das Inkubationsstadium dauert etwa eine Woche. Gegen Ende desselben treten in der Regel krankhafte Allgemeingefühle auf, wie Mattigkeit, Hinfälligkeit, krankhafte Schlummersucht, herumziehende Gliederschmerzen, Unlust zu allem usw. Das Vorläuferstadium währt ungefähr 2 bis 3 Tage und beginnt mit heftigen Schüttelfrösten, Fieber von verschiedener Höhe, Uebelkeit, Brechneigung, Erbrechen, Kopfschmerzen usw. — Bei hohem Fieber stellen sich bisweilen allgemeine Krämpfe und Delirien ein. — Charakteristische Erscheinungen des Vorläuferstadiums sind Halsschmerzen und Schlingbeschwerden, hervorgerufen durch eine entzündliche Mandelanschwellung. Die Mandeln sind dabei meist mit einem grauweißem Belage bedeckt. — Das Ausschlagsstadium zeigt eine Dauer von 4 bis zu 7 Tagen. Zunächst steigern sich die Erscheinungen des Vorläuferstadiums, und es bricht alsdann der Scharlachausschlag auf der Haut aus, zunächst am Halse und auf der Brust. Der Ausschlag verbreitet sich alsdann auf die übrigen Teile des Rumpfes und die Extremitäten und befällt in der Regel zuletzt das Gesicht. Er besteht aus zahlreichen, dichtstehenden, kleinen, stecknadelkopfgroßen, ein wenig erhabenen Flecken, die allmählich zusammenfließen, so daß die für den Scharlach charakteristische Hautrötung (Krebsröte) zu stande kommt. Der Hals, der Rumpf und die Streckseiten der Extremitäten weisen in der Regel ein tief dunkles Rot auf. Fährt man mit dem Finger oder einem stumpfen Gegenstande über die gerötete Haut, so erscheint ein weißer Strich auf der berührten Hautstelle. Man ist so im stande, auf der Haut des Scharlachkranken zu schreiben und die Schriftzüge für einige Zeit festzuhalten. — Die Zunge, die zu Beginn des Ausschlagsstadiums einen gelbbraunen, bisweilen auch einen grauen Belag — bei gleichzeitiger Rötung ihrer Spitze und ihrer Ränder — aufweist, aus dem die geröteten Papillen herausragen, erscheint am 2. oder 3. Tage des Ausschlagsstadiums — im Blütestadium — belagsfrei und tief rot

gefärbt. Da die geschwollenen Papillen sich deutlich von der Zungenoberfläche abheben und dadurch der Zunge ein höckeriges Aussehen verleihen, so nennt man eine „solche" Zunge: Himbeerzunge. — Parallel mit dem Ausschlage geht das Fieber. Es erreicht seine höchste Höhe im Blütestadium (40—41° C.), um erst beim Abblassen des Ausschlags — nach etwa 5—6 Tagen — zu verschwinden. Im Abschuppungsstadium bilden sich an allen den Körperteilen, wo der Ausschlag bestand, rissige Stellen, von denen sich die Oberhaut in großen Fetzen abhebt. Es ist dann in der Rekonvalescenzzeit geradezu eine Lieblingsbeschäftigung der Kinder, die sich ablösenden Hautfetzen mit den Händen abzuziehen. Besonders an den Stellen, wo die Haut ziemlich dick ist, wie an den Handtellern und den Fußsohlen, läßt sie sich häufig wie ein Handschuh abziehen. — Nicht selten verlegen die sich abstoßenden Epidermisstücke den Gehörgang, und erst einige Ausspritzungen desselben vermögen die dadurch hervorgerufene Schwerhörigkeit zu beseitigen. — Ueberaus häufig kommt es beim Scharlachfieber zu Begleiterkrankungen und Nachkrankheiten. Als solche nenne ich: Rachendiphtheritis, die zur Entzündung des Mittelohres und der Gehirnhäute führen kann, katarrhalische oder croupöse Lungenentzündung, Bronchialkatarrh, Herzbeutel- oder Herzinnenwandentzündung, Nierenentzündung, Gelenkentzündungen, Darmkatarrh usw. — Nicht selten stellt sich als Nachkrankheit der Verlust des Gehörvermögens auf einem oder beiden Ohren ein, die Folge einer eiterigen Entzündung des Mittelohres oder eines diphtheritischen Prozesses in diesem. Ebenso können Sehstörungen der verschiedensten Art, ja Epilepsie, Veitstanz und andere Nervenkrankheiten nach einem Scharlachfieber entstehen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Masern", sie sei also im großen und ganzen die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. Bei komplizierenden Erkrankungen oder bei Nachkrankheiten wende man die unter den entsprechenden Krankheitsbezeichnungen angegebenen Kurvorschriften an. Im übrigen gelten die in I, Kap. 38 und Kap. 39, angeführten Regeln der Krankenpflege und der Krankenkost. — Nicht zu vergessen sind bei der Behandlung Gurgelungen, sowie Waschungen und Spülungen von Nase, Mund und Ohren. — Die Bettruhe beobachte man bis zur

vollendeten Hautabschuppung. — Die Krankenkost behalte man möglichst lange bei, um Nachkrankheiten, insbesondere die Nierenentzündung, zu vermeiden.

Scheide, die weibliche, siehe Frauenkrankheiten, S. 1269.

Scheidenentzündung, akute, siehe Frauenkrankheiten, S. 1323.

Scheidenentzündung, chronische, siehe Frauenkrankheiten, S. 1324.

Scheidenkatarrh, akuter, siehe Frauenkrankheiten, S. 1321.

Scheidenkatarrh, chronischer, siehe Frauenkrankheiten, S. 1321.

Scheidenkrampf, siehe Frauenkrankheiten, S. 1325.

Scheidenpolypen, siehe Frauenkrankheiten, S. 1327.

Scheidenvorfall, siehe Frauenkrankheiten, S. 1326.

Scheintod. Der Scheintod ist derjenige Zustand des menschlichen Organismus, bei dem alle wahrnehmbaren Erscheinungen des Lebens vollständig erloschen sind. Der Mensch liegt kalt und bewegungslos da, wie eine Leiche. — Die Furcht, als Scheintoter, also noch in lebendem Zustande, dereinst begraben zu werden, peinigt im irdischen Dasein gar viele Menschen und führt zu den verschiedenen testamentarischen Bestimmungen über die Behandlung ihres Leichnams. (Durchschneidung der großen Pulsader, Leichenverbrennung, Sektion usw.) Ingleichen leiden häufig die Angehörigen derjenigen Verblichenen, deren Aussehen nach dem Verscheiden sich nur wenig verändert, unter der begreiflichen Angst, daß es sich in dem betreffenden Falle nicht um den Todesschlaf, sondern um einen kataleptischen Zustand handele. Allen solche Besorgnisse hegenden Personen wird es zur Beruhigung dienen, zu erfahren, daß, im Falle mangelnden Vertrauens zum Ausspruche des Arztes, ihnen ein Mittel namhaft gemacht werden kann, auf Grund dessen man mit Sicherheit festzustellen vermag, ob bei einer Person der Tod auch wirklich eingetreten ist oder nicht. Nach einer Mitteilung der „Revue scientifique“ hat der französische Gelehrte Bourneville als Ergebnis langjähriger Untersuchungen die Thatsache ermittelt, daß nach eingetretenem Absterben eines menschlichen Körpers die innere Temperatur des letzteren nach Verlauf bestimmter Stunden beträchtlich unter den Wärmegrad der Umgebung herabsinkt. Nach 3—4 Stunden nimmt ein wirklich oder ein nur scheinbar lebloser Körper die Temperatur der umgebenden Luft an; nach 6—8 Stunden dagegen sinkt die Temperatur im Innern eines Leichnams um 10—12° Celsius unter diejenige der Umgebung herab. Diese durch Tausende von Versuchen festgestellte Erscheinung ermöglicht es den Angehörigen eines Verstorbenen, den eingetretenen Tod über alle Zweifel selbst festzustellen. Mit Hilfe eines Fieberthermometers, welches durch die gesperrten Kiefer 4—5 Centimeter tief in die Speiseröhre eingeführt wird, läßt sich 6—8 Stunden nach dem Verscheiden die innere Temperatur des Körpers ermitteln. Wird das Meßinstrument nach einer Viertelstunde herausgenommen und zeigt dasselbe dann eine um 10—12° C. niedrigere Temperatur als die

Zimmerluft an, so ist dies ein Beweis, daß der Tod thatsächlich eingetreten ist. Nur wird es leider in vielen Fällen unmöglich sein, die Kiefer auseinanderzusperren, und es mögen daher, um den Scheintod vom wirklichen Tode unterscheiden zu können, noch folgende Merkmale dienen: Man findet beim Scheintoten niemals die völlige Erschlaffung der Hornhaut des Auges; ein sanfter Fingereindruck läßt nicht — wie dies bei einem wirklich Toten der Fall ist — eine Grube auf der Hornhaut zurück, ferner niemals die Leichenstarre und niemals das Flach- und Plattwerden der Teile, worauf der Körper liegt, also nicht des Rückens und des Gesäßes. — Ferner fehlen beim Scheintoten der specifische Leichengeruch und die Totenflecke. — Das sicherste Zeichen aber, daß ein Mensch wirklich tot und nicht nur scheintot ist, bleibt stets der eintretende Verwesungsprozeß, die wahrnehmbare Fäulnis.

Schenkelbruch, siehe Knochenbrüche.

Schenkelguß, Kneippscher, siehe Inhaltsverzeichnis.

Scherende Flechte, siehe Flechte, S. 1261.

Schiefe Haltung, Beseitigung derselben, siehe Gewerbskrankheiten, S. 1419, sowie Rückgratskrümmung.

Schielen, siehe Augenkrankheiten, S. 1077.

Schlaf und Traum. Auf die Frage: In was besteht der Schlaf, was ist er? giebt uns bis jetzt die physiologische Forschung noch keine befriedigende Antwort. Die Alten hielten den Schlaf für heilig. Virgil nannte ihn ein Göttergeschenk. Wir wollen ihn nicht für den Bruder des Todes halten, weil er in der That der schönste Regulator unseres Organismus ist, „das nährendste Gericht beim Gastmahl der Natur“ (Shakespeare). Unter allen Erklärungsversuchen hat uns bisher die sogenannte chemische Hypothese der Lösung des Rätsels am nächsten gebracht. Danach ist der Schlaf die Ruhe der Nerven und des Gehirns, des Laboratoriums unseres geistigen Lebens; er ist das Aufhören unseres Selbstbewußtseins, oder mechanisch ausgedrückt, der Aufschluß des Großhirnregisters. Dem Gehirn zuliebe ist der Schlaf von der Vorsehung angeordnet. Das Gehirn läßt sich am besten vergleichen mit einer telegraphischen Centralstation, mit der die verschiedenen Sinne als Nebenstationen in Verbindung stehen. In der Hauptstation wird täglich eine enorme Arbeit bewältigt, und eine große Ermüdung und Abspannung stellen sich daher am Abend folgerichtig ein. — Gleichwie sich in der Muskelsubstanz, wenn diese längere Zeit thätig gewesen ist, gewisse Stoffe, Müdigkeitsstoffe genannt, ansammeln und das Gefühl der Ermüdung, der Müdigkeit, verursachen, so werden wir auch mit der Annahme nicht fehl gehen, daß die Gehirnmasse demselben Gesetze der Ermüdung, ja sogar der Erschlaffung unterworfen ist, wie die Muskelsubstanz, überhaupt wie alle Organe unseres Körpers, und daß der Teil der Elasticität, der Spannkraft, der während der geistigen Thätigkeit verbraucht worden ist, im Schlafe wieder ersetzt wird. — Wie das Gesetz der Ermüdung hat die Gehirn- und Nervenmasse mit den übrigen Organen des Körpers auch das Gesetz des Stoffwechsels, den sogenannten Oxydationsprozeß (Verbrennungsprozeß), gemein. Beide Gesetze, die der Ermüdung und des Stoffwechsels, bedingen insofern einander, als das

Resultat des Oxydationsprozesses die Ermüdungsstoffe sind. Während des Schlafs werden dann diese Ermüdungsstoffe durch die Einwirkung des aufgenommenen Sauerstoffs wieder aus dem Körper hinausgeschafft. — Während eines normalen Schlafes ruhen alle Organe, nur Herz und Lunge ausgenommen, die allein fortarbeiten, allerdings in einem gemäßigten Tempo. So zum Beispiel schlägt das Herz beim Wachen ungefähr 70=, beim Schlafen ungefähr nur 60 mal in der Minute. Also auch Herz und Lunge erholen sich während der Nacht, aber nur dann, wenn die Erholung dem Herzen nicht durch aufregende Mittel und der Lunge nicht durch schlechte Luft im Schlafzimmer verkümmert wird. Ebenso sinkt die Verdauungsthätigkeit während des Schlafs auf ein Minimum herab, was der Volksmund so treffend in den Worten: „Guter Schlaf ist die halbe Kost“ ausdrückt. — Als Momente, die geeignet sind, Schlaf herbeizuführen, wären folgende zu nennen: Anstrengende körperliche und geistige Thätigkeit, Ermüdung der Sinnesorgane, Kälte, horizontale Lage, reichliche Mahlzeiten, allgemeine Abspannung, geistige Getränke, Narkotika, Fernhalten aller Sinneseindrücke, monotone Geräusche, leichte Lektüre, langweiliger Vortrag usw. Alsdann durchzieht ein Gefühl der Müdigkeit den Körper, die Gliedmaßen hängen ihrer Schwere nach herab, in geringer Beugestellung verharrend, die Augäpfel rollen nach oben und innen, das obere Augenlid fällt herab, der Kopf sinkt vor= oder rückwärts, das Antlitz wird ausdruckslos, die Atmung langsam und oberflächlich, die Zahl der Pulsschläge nimmt ab (wie bereits angegeben etwa 10 in der Minute), die Wärmeproduktion des Organismus verringert sich, kurz und gut, der ganze Lebensprozeß wird verlangsamt. Die Teilnahme für die Außenwelt nimmt ab, die Empfänglichkeit der Sinnesorgane für äußere Einwirkungen erlischt, die Gedanken irren bald hier=, bald dorthin, das logische Denken läßt nach, der Druck der Unterlage wird vom Körper nicht mehr empfunden, man glaubt, zu schweben, das Bewußtsein schwindet — man schläft. — Am tiefsten ist der Schlaf zu Anfang der Nacht. Je länger jener dauert, desto mehr erquickt und stärkt derselbe. Nach der ersten Stunde erreicht die „Tiefe“ den „höchsten“ Grad, um dann allmählich wieder abzunehmen. — Bei einem tiefen Schlafe ist der Verkehr mit der Außenwelt vollkommen aufgehoben, jedoch nicht, wenn der Schlaf nur oberflächlich und leicht ist. Daher reagieren viele Schlafende auf gewisse Sinnesreize und erwachen, wenn deren Einwirkung aufhört. Der Müller, gewohnt an das Klappern der Mühle, erwacht, wenn diese plötzlich stille steht, das Kind, das bei dem Gesange der Mutter eingeschlafen ist, wird wieder munter und fängt an zu schreien, sobald dieser verstummt ist; so erwacht man beim Stillstehen einer Uhr mit lautem Gange, beim Erlöschen der gewohnten Nachtlampe, beim Stehenbleiben des Wagens, in dem man bei einer Fahrt eingeschlafen ist, usw. — Gelangt das Geistesleben nicht zur vollkommenen Ruhe, z. B. bei nervöser Reizbarkeit oder weil vielleicht der Schlaf zu lange ausgedehnt wurde, so tritt ein traumartiger Zustand ein, eine Art Halbschlummer. Dem Schlafenden kommen dann gewisse seelische Empfindungen, Leidenschaften, Triebe, sinnliche Vorstellungen, ja mehr oder weniger logische Gedankenreihen zum Bewußtsein. Er vermag sie aber nicht zum Ausdruck zu bringen, da er keine Herrschaft über seine Nerven, Muskeln usw. besitzt. Da man keine willkürlichen Bewegungen auszuführen vermag, so erklärt sich

die häufige Erscheinung im Traume, daß man einer Gefahr entfliehen will und nicht kann — daß man sich wehren will und nicht im stande ist, ein Glied zu rühren — daß man um Hilfe rufen will und die Zunge wie gelähmt erscheint. Indessen können im Traume noch einzelne Muskelgruppen zur Verfügung stehen, so zum Beispiel denjenigen Träumenden, die verwirrt oder auch in logischem Zusammenhange reden oder schreien, oder den sogenannten Nachtwandlern, die zum Fenster hinaussteigen, über Dächer klettern, und dies ohne Gefahr für ihr Leben thun, so daß ihnen das Gefährliche ihres Thuns nicht zum Bewußtsein gelangt. Erst in dem Momente, wo man sie durch Anrufen ermuntert, kommt ihnen die Gefährlichkeit ihrer Situation zum Bewußtsein. Sie erkennen die Gefahr und „laufen Gefahr" herabzustürzen. — Nervöse Kinder erwachen häufig ängstlich und zitternd aus einem unruhigen Schlafe, umklammern den Hals der Mutter, jammern und weinen, antworten auf Fragen, lassen sich trösten und sind dennoch vollständig schlaf- und traumtrunken. Es dauert häufig eine geraume Zeit, bevor das volle Bewußtsein bei ihnen wiederkehrt. — Die Vorstellungen im Traume schließen sich stets an wirkliche Erlebnisse, an Sinneseindrücke an, die mit phantastischen Zuthaten dann ausgeschmückt werden. Auch ein Zusammenhang der Traumgebilde mit körperlichen Vorgängen ist nicht zu bestreiten. Die Ueberfüllung des Magens zur Abendmahlzeit, ja oft schon allein die Rückenlage im Bette, in Verbindung mit dem Falten der Hände über die Brust, vermag die Vorstellung einer schrecklichen Beklemmung, Erstickungsgefühle (Alpdrücken) hervorzurufen. — Die Dauer der Träume beträgt oft nur wenige Sekunden, während man Jahre zu durchleben glaubt. Dem Trauminhalte eine prophetische Bedeutung beizulegen, ist — Aberglaube. — Ist die Erregbarkeit, die Elasticität des Gehirns wiederhergestellt, so erfolgt das Erwachen. Das Geistesleben hat neue Kraft erhalten, die Sinnesorgane sind gestärkt, die Muskelkraft ist zurückgekehrt, ein allgemeines Wohlbehagen erfüllt den Körper, und das Verlangen nach Arbeit, nach Thätigkeit macht sich geltend. — Das Schlafbedürfnis ist im Kindesalter am stärksten; mit zunehmendem Alter nimmt es ab. Phlegmatische Konstitutionen haben mehr Neigung zum Schlaf, als lebhafte Naturen. Geistige Arbeiter, die keine Muskelarbeit zu leisten haben, bedürfen eines reichlichen und ungestörten Schlafes weit mehr, als diejenigen, die ausschließlich körperliche Arbeit zu verrichten haben, bei der bekanntlich das Gehirn so gut wie gar nicht in Anspruch genommen wird. Kinder namentlich sollten stets so lange und so oft schlafen können, als sie begehren. Bis zu den Schuljahren geht dies ja auch ganz gut. Dann aber tritt eine große Veränderung ein. Das Kind erhält nicht mehr so viel Schlaf, als es braucht. Im Alter von 10 bis zu 12 Jahren bedarf das Kind mindestens 10 bis 11 Stunden ungestörten Schlafes. Es schläft aber in der Regel nur 8 bis 10 Stunden. Bekommt aber der Körper nicht hinreichenden Schlaf, so können Gehirn und Nerven nicht genügend ausruhen, und der Organismus wird somit nicht mehr im stande sein, normal zu funktionieren. Insbesondere blutarme und nervöse Kinder haben ein ausgesprochenes vermehrtes Schlafbedürfnis. Wird diesem nicht in ausreichender Weise Rechnung getragen, so können die nachteiligsten Folgen für Körper und Geist daraus entstehen. — Aber auch für erwachsene Personen jedes Alters und Standes ist ein der indivi-

duellen Konstitution in Bezug auf seine Dauer genau angemessener Schlaf das beste und vorzüglichste Mittel zur Wiederherstellung ihrer bei der Arbeit am Tage zugesetzten Kräfte und zur Erhaltung ihrer Gesundheit. Bei mangelndem oder nicht genügendem Schlafe nehmen Arbeitsfähigkeit, Unternehmungslust und Gemütsruhe allmählich ab, und an deren Stelle treten Unruhe, nervöse Reizbarkeit und Krankheitszustände der mannigfachsten Art. „Nehmt dem Menschen die Hoffnung und den Schlaf, und er ist das unglücklichste aller Geschöpfe auf Erden“, sagte einst ein großer Philosoph des vorigen Jahrhunderts.

Schlaflosigkeit. Durch eine aufreibende Berufsthätigkeit, durch den Kampf ums Dasein, der heute mehr denn je die Anspannung aller Kräfte erfordert, werden die Leistungen des Nervensystems aufs höchste in Anspruch genommen, durch den Schlaf wird die verminderte oder gar erschöpfte Erregbarkeit der Nerven wieder erhöht oder hergestellt. Der richtige Wechsel von Wachen und Schlafen bedeutet daher Gesundheit; der Schlaf ist geradezu ein Gradmesser für das Wohlbefinden eines jeden Menschen. Leider aber ist diese Stärkung, die der gesunde Mensch im Schlafe regelmäßig empfängt, Tausenden von Leidenden versagt, da die Schlaflosigkeit eine Erscheinung der meisten pathologischen Zustände bildet. Man kann die Schlaflosigkeit in zwei Formen trennen: die vorübergehende, durch gelegentliche Ursachen entstandene Schlaflosigkeit und die dauernde, chronische, konstitutionelle Schlaflosigkeit. — Die vorübergehende Schlaflosigkeit kann hervorgerufen werden durch ungewöhnliche Sinneseindrücke (Schreck, Furcht usw.), heftige Gemütsbewegungen, aufregende Lektüre, insbesondere im Bette vor dem Einschlafen, zu reichliche und zu späte Abendmahlzeiten, ungewohnten Genuß von Spirituosen und aufregenden Getränken (Kaffee, Thee), übermäßige körperliche und geistige Anstrengungen, große, äußere Hitze zur Sommerszeit, grelles Licht (Mondschein), normwidrige Bettung (Federbetten), schmerzhafte Affektionen oder solche Zustände, die mit lästigem Jucken oder mit Herzklopfen verbunden sind, entzündliche und fieberhafte Krankheiten usw. — Namentlich der Fieberkranke schläft nicht oder nicht so, daß ihn der Schlaf erquickt. Bei schweren Kranken wird daher der erste tiefe und dann auch stärkende Schlaf mit Recht als ein günstiges Zeichen der beginnenden Genesung angesehen. — Verdauungsbeschwerden oder unbefriedigtes Verlangen nach Nahrung sind meist bei kleinen Kindern als die Ursache von deren Schlaflosigkeit zu erachten. — Werden nun die eben an-

geführten Ursachen gehoben, so tritt die Natur wieder in ihre Rechte und damit der Schlaf ein. — Anders verhält es sich jedoch mit der chronischen Schlaflosigkeit, die eins der schrecklichsten Uebel ist, das jemals den Menschen befallen und den daran Leidenden zur Verzweiflung treiben kann. Die chronische Form resultiert fast in allen Fällen aus einer übermäßigen Reizung der Nerven, aus nervösen Erregungszuständen; sie ist ein hervorragendes Symptom der Neurasthenie und nicht selten der Vorbote schwerer geistiger Störungen. Die chronische Schlaflosigkeit hat zur Folge: Allgemeine Hinfälligkeit, körperliche und geistige Abspannung, üble Laune, Unlust zu allem, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Lebensüberdruß, Neigung zu Selbstmord usw. — Aeltere Personen, Greise, leiden ebenfalls häufig an chronischer Schlaflosigkeit. Doch in diesem Falle möchte man fast versucht sein, von einer „normalen“ Schlaflosigkeit zu sprechen, da bekanntlich das Bedürfnis nach Schlaf im Greisenalter bedeutend geringer ist, als im mittleren Lebensalter.

Die Behandlung der chronischen Schlaflosigkeit — die vorübergehende Schlaflosigkeit, die von dem menschlichen Organismus ohne Schaden ertragen wird und mit Beseitigung ihrer Ursachen in der Regel schwindet, bedarf keiner besonderen Behandlung — muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. Im Falle, daß die Erkennung oder die Beseitigung desselben nicht gelingt, befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur und berücksichtige dabei die im Kapitel „Wie sollen wir schlafen?“ (I, 12) und im Kapitel „Allgemeine Gesundheitsregeln“ (I, 22, S. 317 u. f.) angeführten Vorschriften. — Ist die chronische Schlaflosigkeit die Folge von Blutandrang nach dem Kopfe, so richte man sich genau nach den unter „Gehirnblutüberfüllung“ erteilten Kurvorschriften. In den Vordergrund unter den dort angeführten Anwendungen treten nächtliche erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen, ferner ableitende Rumpf- und Sitzbäder, Fußdämpfe, Klystiere, Barfußlaufen und Wassergehen. — Kalte Füße, die am Einschlafen hindern, müssen mit Hilfe von feuchtumwickelten Wärmflaschen gewärmt werden. — Auch ableitende Halsmassage erweist sich in vielen Fällen als sehr wirksam. — Vor allen Dingen beobachte der an Schlaflosigkeit Leidende eine reizlose, milde Diät.

Am zweckmäßigsten lebe er einmal eine geraume Zeit ausschließlich von Pflanzenkost. Nicht genug zu warnen ist vor dem Gebrauche von Medikamenten, die einen künstlichen Schlaf herbeiführen (S. 318). Diese betäubenden Schlafmittel sind ein verzehrendes, sicher wirkendes Gift. — Daß das Schlafzimmer kühl, die Luft in diesem rein (offenes Fenster!) und das Bett nicht zu warm sein soll, bedarf wohl keiner besonderen Begründung. — Will man vor dem Zubettgehen, ja nicht im Bette, Lektüre treiben, um Schlaf zu erzielen, so lese man etwas recht Langweiliges, insbesondere solche Werke, die sich mit der „Lösung der socialen Frage" beschäftigen, deren Verfasser aber in der Regel selbst nicht wissen, was sie eigentlich wollen. Derartige „Unterhaltungsschriften" führen oftmals überraschend schnell einen recht „stärkenden" Schlaf herbei. Sie sind daher, wenn ihre Lektüre auch sonst keinen praktischen Nutzen gewährt, doch als schlafmachende Mittel von „unschätzbarem" Werte.

Schlafregeln, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schlafsucht, krankhafte. Die krankhafte Schlafsucht kann die verschiedensten Ursachen haben. Sie resultiert aus Erschöpfung infolge von großen Blut- und Säfteverlusten, aus Gehirnaffektionen; sie stellt sich ein bei länger andauernden fieberhaften Erkrankungen, wie Typhus, Wechselfieber, Scharlach usw., oder im Inkubationsstadium bestimmter infektiöser und epidemischer Krankheiten usw. Ebenso können der übermäßige Genuß von alkoholhaltigen Getränken, der Mißbrauch von narkotischen Giften, zu starke Einwirkung der Sonne und der Dampfbäder, Kohlendampf u. a. mehr eine krankhafte, abnorme Schlummersucht hervorrufen.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. In manchen Fällen ist es notwendig, symptomatisch vorzugehen, d. h. die einzelnen Erscheinungen zu bekämpfen. — Bei sehr langen Schlafperioden muß man die Zeit genau abpassen, zu welcher der Schläfer ganz oder halb erwacht, um ihm etwas Nahrung zu verabreichen, oder um ihm bei Verrichtung seiner natürlichen Bedürfnisse behilflich zu sein. — Nährende Klystiere appliziere man nur nach Rücksprache mit einem erfahrenen Naturarzte, der auch zugleich die Grundursache des Leidens festzustellen hat. — Man versuche aber niemals, den Schläfer gewaltsam zu erwecken.

Schlafzimmer, Lage und Einrichtung desselben, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schlaganfall, siehe Schlagfluß.

Schlagfluß, siehe Gehirnschlagfluß, Lungenschlagfluß, S. 1570, sowie Herzmuskelzerreißung, S. 1473.

Schlangenbiß. Schlangengiftvergiftung. Bei einer Vergiftung durch Schlangengift kann es sich nur um die einzige giftige Schlange, die bei uns vorkommt, um die sogenannte Kreuzotter*) handeln. — Heftige Schmerzen, die von der

*) Obgleich in unseren Gegenden nur drei Arten von Schlangen vorkommen, so ist doch die Kenntnis derselben noch nicht genügend in das Volk eingedrungen. Häufig tötet man alle drei Schlangen, um der einen giftigen willen, und verfolgt selbst die nützliche Blindschleiche als Schlange. Wer sich aber einigermaßen mit diesen Tieren beschäftigt hat, weiß schon aus weiter Ferne die Ringelnatter von den beiden anderen Schlangen zu unterscheiden. Die Ringelnatter zeichnet sich durch ihre Größe und die gelben Bäckchen (Streifen) am Kopfe aus. Man sollte kaum glauben, daß dieses Tier noch einen Menschen erschrecken könnte, da sein Aufblähen doch nur seine eigene Furcht verrät. Nicht so leicht ist die Unterscheidung der Kreuzotter von der glatten Natter, die auch Schlingnatter, Zornnatter, österreichische oder thüringische Natter genannt wird. Der Kopf der Kreuzotter gleicht mehr einem Dreieck, und der Hals ist beträchtlich verengt. In Bezug auf Muskelkraft sind beide Schlangen aber von der Natur ganz verschieden ausgestattet. Die Kreuzotter kann man am Schwanze festhalten, ohne daß sie es vermöchte, sich bis zur Hand empor zu biegen. Die Kreuzotternfänger benutzen diese Erfahrung zum Fange. Sie drücken den Kopf mit einem Stabe nieder und heben die Schlange gefahrlos in die Höhe. Indessen darf nicht verschwiegen werden, daß es unter Hunderten von Kreuzottern auch einmal eine giebt, die etwas mehr Muskelkraft besitzt. Es bleibt somit eine gewisse Vorsicht immerhin ratsam. Erfaßt man dagegen eine Schlingnatter am Schwanze, so schlingt sich diese sofort um die Hand oder um einen Finger und beißt so wütend, daß die Wunden bluten. Das kann man ruhig geschehen lassen, da der Biß jederzeit vollkommen gefahrlos ist. Den Namen Schlingnatter erhielt sie, weil sie ihre Beute, die Eidechse, umschlingt und zusammenpreßt. — In manchen Gegenden nennt man die Schlingnatter Haselotter und hält sie für eine Abart der Kreuzotter. Die Schlangenfänger lassen die Schlingnatter ruhig sich auf den Leib springen, fest beißen und stecken sie dann in den Kasten. Kreuzottern hingegen vermögen weder zu klettern, noch sich nur wesentlich weit fortzuschleudern. Ihnen fehlt dazu die Muskelkraft. — Aus der Verwechselung mit der Schlingnatter erklärt sich jedenfalls die Behauptung, daß die Kreuzotter ein zorniges Tier sei und in blinder Wut auf andere Wesen, die in ihre Nähe kommen, losbeiße. Allerdings wird die Kreuzotter niemals zahm, während dies bei der Schlingnatter in kurzer Zeit geschieht. An gewitterschwülen Tagen rühren sich die Kreuzottern in der feuchtheißen Luft nicht vom Platze. Das sind dann gewöhnlich die Tage, an denen die Kinder beim Beerenpflücken gebissen werden.

Bißwunde aus durch den ganzen Körper in der Richtung nach dem Herzen ausstrahlen, Anschwellung der nächsten Umgebung der Wunde, beständig zunehmende Ausdehnung der Anschwellung — diese nimmt allmählich eine dunkelblaue Färbung an — Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Augenflimmern, Schwarzwerden vor den Augen, Erbrechen, Durchfall, Angstzustände, Ohnmachten, Zittern, Konvulsionen, allgemeine Krämpfe usw. repräsentieren den Symptomenkomplex der Vergiftung.

Die Behandlung erfordert zunächst die Anlegung einer sogenannten „Aderpresse“ oberhalb der Wunde, wenn sich diese, was meistens der Fall ist, an einer Extremität befindet. (Vergl. den Artikel „Blutung“.) Alsdann sauge man unverzüglich selbst die Wunde aus oder lasse dies durch einen anderen besorgen, vorausgesetzt, daß Lippen und Zunge keine Verletzungen aufweisen, durch die das Schlangengift gleichfalls in den Körper eindringen könnte. Man muß indessen so lange saugen, bis Blut aus der Wunde kommt. Oder man wasche die Wunde rein aus und brenne sie hierauf aus oder behandle sie mit Aetzkali in der unter „Phosphorvergiftung“ angegebenen Weise. — Hierauf lege man eine erregende, ziemlich dicke Teilpackung von 16—18° R. auf die Bißwunde und deren nächste Umgebung und erneuere dann die Packung unverzüglich bei ihrem Heiß- und Trockenwerden. — Mit Hilfe von Kasten-, Rohrstuhl- oder Bettdampfbädern, von lokalen Dampfanwendungen, erregenden Ganz- oder Dreiviertelpackungen usw. sorge man für eine Ausscheidung des bereits in das Blut aufgenommenen Giftes. (Siehe wegen der Behandlung auch noch unter „Blutvergiftung“ und unter „Wunden“.)

Schleimhämorrhoiden, siehe Hämorrhoiden.

Schleimhaut nennt man diejenige Haut unseres Körpers, welche die Höhlen und die Kanäle auskleidet, die an der äußeren Körperoberfläche münden und hier mit der äußeren Haut in einem ununterbrochenen Zusammenhange stehen. — Die Schleimhaut ist eine weiche, sammetartige Haut, reich an Blutgefäßen und Nerven. Ihre Hauptthätigkeit besteht in der Absonderung einer Flüssigkeit von zäher, fadenziehender, dicklicher

---

Bei trockener Luft flieht die Kreuzotter gewöhnlich schon, wenn sich irgend ein Geräusch bemerkbar macht. — Viele Bücher über Schlangenkunde weisen auf die Farbenverschiedenheit der Schlangen hin. Ihre Färbung richtet sich aber nach der Umgebung. Auf Moorboden findet man z. B. kohlschwarze Kreuzottern und Ringelnattern.

Beschaffenheit, die man Schleim nennt. Dieser ist geruch- und geschmacklos, bald durchsichtig, weißlich, bald trüb, gelblich. Er dient zur Feucht- und Schlüpfrigerhaltung der Oberfläche der Schleimhaut, sowie zum Schutze dieser gegen chemische Einwirkungen.

Schleimhautrose, siehe Rose.

Schlund, siehe Verdauungsapparat.

Schlund, Fremdkörper in demselben, siehe Erstickte, Behandlung derselben, S. 1231.

Schnarchen. Wenn während des Schlafes das Gaumensegel nach hinten und aufwärts gerichtet, dabei ein wenig gespannt und bei gehobener Zungenwurzel durch langsame, tiefe Atemzüge in Vibration versetzt wird, so *schnarcht* man. Es tritt eine Verengerung der Rachenhöhle ein, die den Durchtritt der durch den Mund eingeatmeten Luft hindert. Denn der Schnarchende hat in der Regel seinen Mund geöffnet.

Die Behandlung bestehe in Befolgung der unter „Schlaflosigkeit" angeführten Kurvorschriften. Man schlafe nicht auf dem Rücken, lebe mäßig und esse möglichst frühzeitig zu Abend. Anrufen und Ermuntern des „Patienten" nützen nichts.

Schnittwunden, siehe Wunden.

Schnupfen. Nasenkatarrh. Entzündung der Nasenschleimhaut. Die katarrhalische Entzündung der an Blutgefäßen, Nerven, Geweben und Drüsen überreichen Schleimhaut der Nasenhöhle nennt man *Schnupfen*. Man unterscheidet eine *akute* und eine *chronische* Form desselben. — Manche Individuen bekunden eine ausgesprochene Disposition zu dieser Erkrankung. Es sind dies meist skrofulöse, blutarme und bleichsüchtige Personen, die an chronisch-kalten Füßen laborieren. Die Ursachen des Schnupfens sind gar mannigfacher Art. Erkältungen, insbesondere in den sogenannten Uebergangsmonaten zum Frühjahre und Herbste, rufen ihn häufig hervor. Er entsteht nicht selten infolge von Medizinvergiftungen, z. B. nach dem innerlichen Gebrauche von Jodkali, und tritt gern in Form des sogenannten *Heufiebers* auf, das durch die Einwirkung des in den Monaten Mai bis Juli in großen Mengen in der Atmosphäre befindlichen Blütenstaubes (Pollen) der windblütigen Pflanzen*) erzeugt

*) Zu den *windblütigen Pflanzen* gehören unsere sämtlichen Getreidearten und die Mehrzahl der Wiesenpflanzen.

wird. — Der Nasenkatarrh ist ferner eine Begleiterscheinung vieler fieberhafter und chronischer Erkrankungen, oftmals eine kritische Erscheinung während einer Kur nach den Grundsätzen der natürlichen Heilweise, vielfach die Folge von psychischen Affekten, die mit Kopfkongestionen einhergehen, schließlich häufig die Konsequenz von Störungen der sexuellen Organe, insbesondere der weiblichen Geschlechtsorgane, bei denen dann die Nase als stellvertretendes Absonderungsorgan für eine in den Geschlechtsorganen unterdrückte oder verhinderte Schleimabsonderung fungiert. — Die heftigste Form des Schnupfens gelangt jedenfalls in der sogenannten Influenza zum Ausdruck. Die Erscheinungen des akuten Schnupfens sind zunächst Frieren und Frösteln, leichtes Fieber, Appetitlosigkeit, gesteigertes Durstgefühl, Stuhlverstopfung, Eingenommensein des Kopfes, Stirnkopfschmerz, allgemeine Mattigkeit, Abgeschlagenheit, usw. (versteckter Schnupfen), alsdann die Gefühle von Spannung, Trockenheit, Kribbeln und Prickeln in der Nase, häufiges Niesen, Thränenträufeln, Lichtscheu, gesteigerte Schleimabsonderung aus der Nase, die von reizender Beschaffenheit ist und die nächste Umgebung der Nasenlöcher leicht entzündet, vermindertes oder gänzlich erloschenes Geruchsvermögen, bisweilen auch Husten, Heiserkeit, Schlingbeschwerden, Ohrenschmerzen usw. — Die Dauer des akuten Nasenkatarrhs beträgt in der Regel nur wenige Tage. Vernachlässigt, kann der Katarrh eine Zeit bis zu 14 Tagen dauern. — Der chronische Schnupfen (Stockschnupfen) entsteht entweder aus einem akuten, oder er tritt sogleich, von Anbeginn an, in schleichender Form auf. Der chronische Nasenkatarrh ist namentlich ein hervorragendes Symptom der Skrofulose im kindlichen Alter. Sein Lieblingssitz ist bei Kindern die untere Partie der Nasenhöhle, die dann fortgesetzt entzündlich affiziert ist. Die Nasenlöcher sind in der Regel durch Schorfe und Borken verstopft, wodurch es zur Mundatmung kommt. — Auch die Unsitte der Kinder, beim Spiel Fremdkörper in die Nasenhöhle zu stecken, wie Erbsen, Bohnen, Perlen, Kirschkerne, Papierschnitzel usw., die dann oft monatelang in der Tiefe der Nasenhöhle verborgen liegen, ehe ihre Anwesenheit erkannt wird, ist ebenfalls häufig eine Veranlassung zum chronischen Schnupfen mit übelriechendem Ausflusse. Ferner führt die Syphilis vielfach den chronischen Schnupfen im

Gefolge. Gleichwie beim chronischen Katarrh der Rachen- und der Kehlkopfschleimhaut unterscheidet man auch beim chronischen Nasenkatarrh eine hypertrophische (überwuchernde) und eine atrophische (schwindende) Form. — Die hypertrophische Form charakterisiert sich durch eine Wulstung und eine Anschwellung der Nasenschleimhaut. Die Absonderung von Schleim ist nur sehr gering. Infolge der verengerten Lichtung der Nasengänge und der Verstopfung durch eingetrocknete Sekrete greift eine vorwiegende Mundatmung Platz. Ist der Sitz der Ueberwucherung der obere Teil der Nasenhöhle, so kommt es nicht selten auf Grund einer fauligen Zersetzung der Sekrete zur sogenannten Stinknase (Ozaena). Ebenso können sich infolge der anatomischen Veränderungen der Nasenschleimhaut Polypen — Nasenpolypen — bilden. Auch Geschwürsbildungen auf der Nasenschleimhaut auf skrofulöser oder syphilitischer Basis sind keine Seltenheit. — Bei der atrophischen Form des chronischen Nasenkatarrhs beobachtet man ein Dünnerwerden — einen Schwund — der Nasenschleimhaut und eine andauernde Trockenheit derselben. — Der chronische Nasenkatarrh ist in jeder Form ein ungemein hartnäckiges Leiden und erfordert zu seiner Beseitigung in der Regel lange Zeit und große Geduld.

Die Behandlung des akuten Schnupfens ist die gleiche, wie die der „Influenza“ (siehe diese). — Der chronische Schnupfen macht zu seiner Hebung die Behandlung des Grundleidens notwendig. In Zweifelfällen wende man die allgemeine Stärkungskur an. Bei dieser treten für die Allgemeinbehandlung in den Vordergrund: Luftlicht- und Sonnenbäder, Bettdampfbäder, Rumpfbäder, und speciell zum Zwecke der Ableitung: Barfußlaufen, Wassergehen, Wassertreten, Fußdämpfe, Fußsohlenbäder, nächtliche erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen, ableitende Halsmassage, Bewegungscyklus Nr. 3 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik usw. — Die örtliche Behandlung bestehe in häufigeren Naseneinspülungen von 24—26° R. (bei Borkenbildung und Stinknase 26—28° R.) (S. 792) und in Kopfdampfbädern, bei denen man die Nasenlöcher vorwiegend der Dampfeinwirkung aussetzt. — Etwaige Geschwüre in der Nasenhöhle bedingen noch nebenher die Einlegung von Tampons aus chemisch-reiner, vorher in 18—20° Wasser

angefeuchteter Verbandwatte. — Diese Wattetampons werden ungefähr alle drei Stunden erneuert. — Jede Aetzbehandlung, auch die Kauterisation von Geschwüren oder von Polypen auf galvanokaustischem Wege bleibe unbedingt vermieden.

Schnürbrustform des Weibes, siehe Frauenkrankheiten, S. 1279.

Schnürleib, Gefahren desselben, siehe Frauenkrankheiten, S. 1275 u. f.

Schönheitspflege. „Das sicherste Mittel, häßlich zu sein, gewährleistet die Verachtung der Hygieine", sagt Gabriel Prevost. Und es ist richtig, die Voraussetzung jeder Schönheit und die Erhaltung dieser beim Menschen basieren einzig und allein auf einer rationellen Gesundheitspflege. Die Alten, unsere Lehrer in dieser Hinsicht, unterwarfen — obschon sie von den bösen Bacillen noch nichts wußten — ihre Wettkämpfer beiderlei Geschlechts, die doch durch ihre Schönheit glänzen mußten, einer strengen gesundheitlichen Lebensweise. Diejenigen Personen, die auf Schönheit „trainiert" wurden, mußten allen fleischlichen Genüssen, dem Alkoholgenusse usw. entsagen. Dagegen erhielten sie täglich ein oder zwei Schwitzbäder, in Verbindung mit nachfolgender Ganzmassage, kalter Abreibung und Frottierung, und wurden hiernach am ganzen Körper mit Oel oder mit wohlriechenden Salben eingerieben. Auch mußten die „Trainierten" eine zweckmäßig zusammengestellte Kost genießen. Hierzu traten Bewegung und Ruhe in passendem Wechsel, reichlicher Genuß von frischer Luft usw. — Dieses Programm der Alten zur Erlangung und Erhaltung der Schönheit hat auch noch volle Gültigkeit für unsere Zeit. Nur durch die Gesundheitspflege erlangt man Gesundheit, die erste Bedingung jeder körperlichen Schönheit. (Vergl. auch den Artikel: „Die Schönheitspflege vom hygieinischen Standpunkte" in meinem Werke „Supplement zu Platen, Die Neue Heilmethode".*))

Schottischer Umschlag, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schreibekrampf. Fingerkrampf. In unseren heutigen schreibsüchtigen und schreibpflichtigen Zeiten ist der sogenannte Schreibekrampf ein sehr häufiges Uebel. Der Krampf, der nur bestimmte Muskelgruppen, insbesondere die Flexormuskeln (Beugemuskeln) des Daumens oder eines anderen viel ge-

*) Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin und Leipzig.

brauchten Fingers befällt, kann sich indessen auch bei anderen Beschäftigungsarten einstellen. Klavier-, Orgel-, Cello-, Violin-, Flöten-, Harfen- und Zitherspieler, Telegraphisten, Strickerinnen, Nähterinnen, Weber, Schneider usw. laborieren vielfach an dem Fingerkrampf, der als eine Folge der verfeinerten Handfertigkeit erscheint, mit der die Natur nicht immer gleichen Schritt zu halten vermag. — Der Krampf stellt sich erst dann ein, wenn die betreffenden Muskeln zu der ihnen zugedachten komplizierten Leistung in Thätigkeit treten sollen. Bei einer Schreibbewegung oder bei einem anderen schnellen, vielgeübten Griff versagt plötzlich einer der Finger, gewöhnlich ein Finger der am meisten gebrauchten rechten Hand, die Flexion (Beugung), und der Patient ist in dem Augenblicke gänzlich außer stande, seinen Willen in der geplanten Bewegung auszuführen, oder es entstehen, im Falle, daß die Willkür erhalten bleibt, krampfartige Mitbewegungen der übrigen Finger. — Beim Versuche zum Schreiben wird in der Regel der Daumen vom Krampfe befallen, so daß die Feder nicht mehr gehalten oder richtig geführt werden kann. In höheren Graden des Leidens werden auch die übrigen Finger der rechten Hand vom Krampfe erfaßt, so daß bei Schreibversuchen die ganze Hand steif und wie gelähmt erscheint. Oder die Finger ziehen sich krampfhaft ein oder schleudern zuckend den Federhalter fort. — Die Erkrankung resultiert ohne Zweifel aus einer Störung des gemeinsamen Zusammenwirkens der betreffenden Muskeln. Diese wurden meistens eine längere Zeit hindurch überanstrengt. Bei jedem sonstigen Gebrauche der Finger ist deren Beweglichkeit ungestört. Bemerkenswert ist der Umstand, daß man beim weiblichen Geschlecht die in Rede stehende Erkrankung fast niemals antrifft, obschon die Frauen in dem Kapitel, was „Schreibseligkeit" und Klavierspielen anbelangt, doch vielfach den Männern „über" sind. — Das Leiden ist schwer zu beseitigen und dauert oftmals lebenslänglich, wenn die Patienten nicht in der Lage sind, sich für längere Zeit des Schreibens oder anderer feinerer Hantierungen gänzlich zu enthalten. — Diejenigen, die sich das Schreiben mit der linken Hand angewöhnen, steigern nur das Uebel, indem infolge des Einflusses, den die vom Rückenmarke ausgehenden gleichpaarigen Nerven auf die beiden oberen Extremitäten, speciell auf beide Hände und deren Finger gleichmäßig ausüben, das Leiden

auch auf die linke Hand übertragen wird. Eine Heilung des Krampfes gelingt dann nur noch in den seltensten Fällen.

Die Behandlung erfordert zunächst das Aussetzen des Schreibens oder der sonstigen feineren Hantierung, wenigstens für einige Monate. In leichteren Fällen ist schon die Beobachtung zeitweiser längerer Ruhepausen von großem Nutzen. Nebenher ist die Anwendung der allgemeinen Stärkungskur geboten. In den Vordergrund treten Massage und Heilgymnastik. — Um etwaige Kongestionen von der Hand abzuleiten, den dort stockenden Blut- und Lymphstrom in Bewegung zu versetzen und eine bessere Durchblutung des Vorderarmes zu erreichen, wende man zweimal täglich Arm-, Hand- und Fingermassage an (S. 956), in Verbindung mit nachfolgendem Handbeugen und -strecken (Fig. 212) und dem Bewegungscyklus Nr. 9 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik. Insbesondere übe man häufig die auf Fig. 244 und Fig. 245 dargestellten Bewegungen. — Friedrich Mager, der rühmlichst bekannte Heilgymnast, empfiehlt zunächst — an Stelle der manuellen Massage — die Klatschung von Hand und Vorderarm mit dem von ihm erfundenen Muskelschläger (Fig. 215), alsdann Streichungen der Finger und der Hand mit dem sogenannten Fingerroller (S. 964), wobei die Finger, die Handkante und der Unterarm mit der konkaven Rolle desselben, die Handfläche und der Handrücken dagegen mit der an dem anderen Ende des Fingerrollers befestigten Kugel „bearbeitet“ werden. — Schwerere Fälle erheischen nach Mager die Anwendung des Zahnrollers (Fig. 221), der dann aber nur von der Handwurzel bis zum Ellenbogen „arbeitet“. — Die nur centripetal auszuführenden Streichungen mit dem Finger- und dem Zahnroller dauern etwa 3—5 Minuten. Man fängt mit sanften Streichungen an, verstärkt diese allmählich, vermindert sie dann wieder, und hört, wie begonnen, mit schwachen Streichungen auf. — Allerdings muß man bei Anwendung der Massage und der Heilgymnastik große Ausdauer besitzen. Der Erfolg bei eingewurzelten Leiden zeigt sich stets erst nach einigen (4—6) Monaten. Je länger das Uebel bestand, desto längere Zeit bedarf es auch zu seiner Heilung. Zur Unterstützung der Massagekur empfiehlt sich noch die Anwendung von nächtlichen erregenden Hand- und Armpackungen von 18—20° R. (S. 712), sowie des Kneippschen Armgusses (S. 853).

Schrotbrot, siehe Grahambrot.

Schroth, Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schulterpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schuppenausschlag, siehe Fischschuppenausschlag.

Schuppenflechte, siehe Flechte, S. 1259.

Schußwunden, siehe Wunden.

Schüttelfrost, siehe Fieber, seine Behandlung.

Schüttellähmung. Paralysis agitans. Die Schüttellähmung, keine allzuseltene Erkrankung, gelangt durch unfreiwillige Bewegungen einzelner Körperteile zum Ausdruck, denen sich im weiteren Verlaufe der Erkrankung unvollständige Lähmungen hinzugesellen. — Die Ursachen des Leidens sind noch nicht genügend erforscht. — Was die Erscheinungen anbetrifft, so zeigen sich im Beginn der Erkrankung eigenartige Zitterbewegungen, die zunächst an den Fingern und der Hand des einen Armes auftreten, dann den ganzen Arm und hierauf das Bein an der gleichen Körperseite ergreifen und schließlich, meist in der nämlichen Reihenfolge, auf die Extremitäten der anderen Körperhälfte übergehen. Die Zitterbewegungen teilen sich gewöhnlich dem ganzen Körper mit. Die Kopf- und die Gesichtsmuskeln werden in der Regel nicht in Mitleidenschaft gezogen, obschon der Kopf beim Zittern des Rumpfes und der Extremitäten gleichfalls in eine zitternde Bewegung gerät. — Gemütserregungen und körperliche Anstrengungen pflegen die Intensität der Erscheinungen zu steigern, geistige und körperliche Ruhe sie herabzumindern. In höheren Graden des Leidens kommt es zu dem charakteristischen Schütteln, zu taktmäßigen, ziemlich schnellen, schwingenden Bewegungen von verschiedener Stärke, die den Patienten an jeder aktiven Thätigkeit hindern und ihn vollständig hilflos machen. Die Muskeln werden starr, so daß sich durch die dadurch hervorgerufenen Stellungsveränderungen der Extremitäten (die Daumen sind eingeschlagen, die übrigen Finger in den Mittelhandgelenken gebeugt, die Arme in den Ellenbogengelenken gebeugt und dem Rumpfe genähert, die Beine in den Kniegelenken gebeugt und diese einander zugeschoben, der Kopf ist vornüber geneigt) eine typische Körperhaltung des Patienten ergiebt. — Das Leiden hat nur geringe Aussichten auf Heilung, dauert Jahre, sogar Jahrzehnte.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. — Unter den Kurprozeduren treten in den

Vordergrund: Indifferente (26—27° R.) Vollbäder, die man ein- oder zweimal am Tage, vielleicht in der Dauer von 10—15 Minuten appliziert, wöchentlich ein oder zwei milde Bettdampfbäder, tägliche allgemeine Körpermassage, in Verbindung mit nachfolgenden, sanft ausgeführten Bewegungen der Heilgymnastik (Fig. 199 — Fig. 207; Fig. 210 — Fig. 214). Die Kost sei mild, reizlos, leichtverdaulich, vorwiegend vegetabilisch. — Im Sommer gelangen Luftlichtbäder mit großem Nutzen zur Anwendung. — Des Nachts appliziere man erregende Rückgratpackungen von 18—20° R. (S. 1680).

Schutzpocken, siehe Blattern, die künstlichen.

Schwäche, allgemeine, siehe Abspannung.

Schwämmchen. Soor. Die Schwämmchen stellen Auflagerungen auf der Mundhöhlenschleimhaut dar. Diese sind die Folge der Einnistung eines pflanzlichen Schmarotzers, eines Pilzes, des oidium albicans. Am häufigsten treten die Schwämmchen bei Säuglingen auf, deren Mundhöhle nicht peinlich sauber gehalten wurde. Unreine oder ungenügend gereinigte Saughüte, Gummilutsche oder -zulpe, deren Inhalt in Gärung übergegangen ist, oder in der Mundhöhle der Säuglinge selbst oder an den Brustdrüsen der Stillenden zurückgebliebene, in Zersetzung übergegangene Milchreste bieten in der Regel die Veranlassung zu der Schwämmchenbildung. Begünstigt wird diese durch eine schwächliche Leibesbeschaffenheit der Säuglinge. — Erwachsene werden nur selten und nur im Verlaufe langdauernder, schwächender Erkrankungen von der in Rede stehenden Erkrankung heimgesucht. — Die Schwämmchen entwickeln sich zunächst auf der Lippen- und der Wangenschleimhaut, auf der Zunge und dem Gaumen als pünktchenförmige, kleine, weißliche Flocken oder in Form eines schwachen Belags. Späterhin wird auch noch die Schleimhaut des weichen Gaumens, des Rachens und der Speiseröhre von den Auflagerungen befallen. In vielen Fällen ist die Erkrankung mit Leibschmerzen und durchfälligen, grünen, sauren Stuhlentleerungen kompliziert, welche Wundsein des Gesäßes, der Umgebung des Afters und der Oberschenkel hervorrufen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die des „Mundkatarrhs". Man sorge ferner für peinlichste Sauberhaltung der Saugpfröpfe und der Saugflaschen und vermeide unter

allen Umständen den Gebrauch eines Gummilutsches. (Vergl. den Artikel: „Säugling, Pflege desselben", S. 1706.)

Schwangere, Regeln für, siehe Schwangerschaft, Verhalten während derselben.

Schwangerschaft. Die Periode der Schwangerschaft ist eine so überaus wichtige im Leben der Frau, von so einschneidender Bedeutung für ihre Gesundheit und ihre ganze Zukunft, daß ein unrichtiges Verhalten während dieser Zeit die mannigfaltigsten und schwersten Leidenszustände nach sich ziehen kann. Während der Schwangerschaft erfährt der weibliche Organismus die gewaltigsten Umstimmungen und bekundet eine erhöhte Lebensthätigkeit. Die Schwangerschaft ist ein ganz natürlicher Vorgang, auf den der weibliche Organismus in seinem Bau, seinen Organen und Funktionen vorbereitet ist, der nach dem weisen Plane der Mutter Natur das Weib nicht schwächen, sondern mit neuer Lebenskraft erfüllen, also gesünder machen soll, und nur die fehlerhafte Lebensweise der heutigen, in der Dekadence begriffenen Generation bringt es mit sich, daß dieser Zustand die Form einer krankhaften Veränderung annimmt, ja sogar vielfach — mirabile et horribile dictu — als eine Krankheit angesehen wird. — Es liegt außerhalb des Rahmens dieses Buches, die physiologischen Momente der Befruchtung darzustellen. Das darüber Wissenswerte habe ich bereits im Artikel „Frauenkrankheiten" gesagt. — Für jede Frau ist es wichtig, den Zeitpunkt ihrer Befruchtung genau zu erfahren, einesteils um ihr Verhalten in den verschiedenen Zeitperioden ihres schwangeren Zustandes danach einrichten, andernteils um möglichst genau die Zeit ihrer Niederkunft berechnen zu können. Indessen sind alle Feststellungen in Bezug auf den genauen Zeitpunkt der erfolgten Empfängnis bisher nur Hypothesen geblieben und werden es auch bleiben, da nur wenigen Frauen und auch nur solchen, die schon öfters schwanger waren, die Fähigkeit innewohnt, bei Aufmerksamkeit auf sich selbst, durch eigenartige subjektive Erscheinungen zu bestimmen, ob sie während dieses oder während jenes Begattungsaktes befruchtet worden sind. Alle diejenigen Erscheinungen, die man als einen Beweis der stattgefundenen Empfängnis anzusehen geneigt ist, wie allgemeine Abspannung, Ziehen im Unterleibe und in den Schenkeln, krankhafte Schlafsucht, Frieren und Frösteln, gesteigertes Wollustgefühl im Begattungsakte selbst usw.,

haben sich bisher als trügerisch erwiesen. Es ist daher nur möglich, von dem Zeitpunkte des erstmaligen Ausbleibens der Menstruation, im Falle, daß diese niemals unregelmäßig eintrat, eine einigermaßen zutreffende Wahrscheinlichkeitsberechnung in Bezug auf die Zeit der Niederkunft anzustellen. — Im allgemeinen dauert die Periode der Schwangerschaft, von der Befruchtung bis zur Entbindung, 40 Wochen oder 280 Tage. In der Regel zählt nun die Frau von dem Tage des Eintrittes der zuletzt eingetretenen Menstruation 40 Wochen weiter, und es pflegt gewöhnlich dann auch die Niederkunft innerhalb derjenigen Tage zu fallen, in denen die Menstruation zum zehnten Male ausblieb. Je regelmäßiger früher die Menstruation einzutreten pflegte, desto sicherer trifft diese Zeitrechnung zu. Indessen kann auch eine Schwangerschaft in normaler Weise kürzere oder längere Zeit dauern. — Ist eine genaue Berechnung des Anfanges der Schwangerschaft wegen unregelmäßiger Menstruation nicht möglich, so muß die Frau — behufs Feststellung des Tages der Niederkunft — von dem Tage an, wo sie die ersten Kindesbewegungen wahrnahm, noch 20 bis 21 Wochen hinzuzählen. Denn die erste Kindesbewegung tritt in der Regel etwa nach Verlauf von 20 Wochen nach stattgehabter Empfängnis ein. — Eine andere Rechnungsmethode verdient vielleicht noch einen größeren Vorzug: Die Frau rechnet von dem ersten Tage an, wo ihre Menstruation das letzte Mal eingetreten ist — also vom Tage des Eintritts, nicht vom Tage des Aufhörens an — drei Kalendermonate zurück und zählt dann zu dem gefundenen Datum noch sieben Tage hinzu. Der auf diese Weise berechnete Tag repräsentiert dann den wahrscheinlichen Zeitpunkt der Niederkunft. Um dies an einem Beispiel zu zeigen, stellte sich die Menstruation zuletzt am 28. September ein, so rechnet man zurück bis zum 28. Juni und zählt dann 7 Tage hinzu. Der 5. Juli wird dann der Tag der Niederkunft sein. — Die Veränderungen, welche die Gebärmutter während der Periode der Schwangerschaft erleidet, charakterisieren sich durch folgende Erscheinungen: Im 1. Monate: Die Empfindung von Vollheit im Unterleibe, Wärmegefühl in den Geschlechtsteilen, durch das häufig der Geschlechtstrieb eine Steigerung erfährt. — Im 2. Monate erscheint die Unterbauchgegend etwas abgeplatteter; die Gebärmutter hat sich etwas tiefer ins

kleine Becken hinab gesenkt. — Im 3. Monate: Sichtlich wahrnehmbare Rundung der Unterbauchgegend; die Gebärmutter steigt weiter aufwärts, die Brüste schwellen an, die Warzen und deren nächste Umgebung werden dunkler, bei Brünetten dunkelbraun, bei Blondinen dunkelrot. Zuweilen durchzucken flüchtige Stiche die Brüste. — Im 4. Monate ist die Gebärmutter noch mehr aufwärts gestiegen. Der Unterleib hat sich gleichfalls mehr gewölbt. Bei schlanken Frauen ergiebt die Palpation (Befühlung) deutlich den Muttergrund dicht überhalb der Schambeine. Bei der Auskultation (Behorchung) mit Hilfe des Stethoskops vernimmt man ein blasendes Geräusch, hervorgerufen durch die erweiterten und stärker angefüllten Blutgefäße der Gebärmutter. — Im 5. Monate hat der Gebärmuttergrund bereits seinen Stand in der Mitte zwischen Schambeinen und Nabel. Er ist hier als eine rundliche Masse zu fühlen. Die Unterbauchgegend ist nach beiden Seiten hin angeschwollen und unterhalb des Nabels am stärksten gewölbt. — Im 6. Monate kann man bei Auflegung der Finger auf den unteren Rand der Gebärmutter in vielen Fällen schon deutlich die ersten Kindesbewegungen wahrnehmen. — Im 7. Monate reicht der Gebärmuttergrund bereits etwa 4—5 Centimeter weit über den Nabel herauf, dessen Grube dann kaum noch sichtbar ist. Bei der Auskultation kann man den Herzschlag des Kindes vernehmen. Bei der Palpation ermittelt man bereits den Kindeskopf. Die Brüste schwellen stärker an. Zuweilen sondern sie schon etwas Milch ab. — Im 8. Monate befindet sich der Gebärmuttergrund zwischen Nabel und Herzgrube, meist etwas nach der linken Seite hin geneigt. Der Nabel erscheint jetzt völlig abgeplattet. Durch die Palpation kann man durch die Bauchdecke hindurch die Kindesteile ermitteln. — Im 9. Monate erreicht der Gebärmuttergrund seinen höchsten Stand. Der Nabel erscheint hervorgetrieben. Die normale Lage des Kindeskopfes ist jetzt dicht hinter den Schambeinen. — Im 10. Monate senkt sich die Gebärmutter wieder. Ihr Grund erhält seinen Platz wieder in der Nähe des Nabels. Der Brusthöhlenraum, der im 9. Monate, beim höchsten Stande des Gebärmuttergrundes, eine Beengung erfuhr, wird wieder freier. Die Gebärmutter zieht sich enger um das Kind zusammen. Die Palpation ergiebt

jetzt die allgemeinen Umrisse des Kindeskörpers. — Die Geburt steht bevor. (Weiteres siehe unter „Geburt“.)

Schwangerschaft, Verhalten während derselben. Bereits eingangs des vorigen Artikels „Schwangerschaft“ habe ich hervorgehoben, daß die Schwangerschaft keinen krankhaften Zustand darstellt, vielmehr einen im weiblichen Organismus vorbereiteten, durchaus naturgemäßen Prozeß bildet. Es ist aber die Aufgabe der Frau, in der Periode ihrer Schwangerschaft ein richtiges Verhalten zu beobachten, damit der natürliche Zustand und der Verlauf der Schwangerschaft ungestört bleiben. Ein unzweckmäßiges und vielleicht von Vorurteilen und Unkenntnis irregeleitetes Verhalten der Frau während eines normalen, sonst völlig gefahrlosen Zustandes bietet nicht allein Veranlassung zu mancherlei Beschwerden und krankhaften Zufällen, sondern kann auch der Ausgangspunkt zu einem ungünstigen Verlaufe der Schwangerschaft werden. Es dürften daher einige Ratschläge über das geeignete Verhalten einer Schwangeren während der wichtigsten Periode ihres Lebens meinen geehrten Leserinnen vielleicht willkommen sein.

Zunächst weiche die Schwangere — vorausgesetzt, daß sie nicht unter schädlichen Einflüssen lebt — nicht wesentlich, insbesondere aber nicht plötzlich von ihrer gewohnten Lebensweise ab, bei der sie sich seither wohl befand. Dies hat namentlich Bezug auf die Nährweise. Die Schwangere behalte daher ihre bisherige Diät, bei der sie sich wohl fühlte, bei, vermeide aber im allgemeinen blähende, reizende und erhitzende Speisen und Getränke, die ihr Blut- und Nervenleben und die Entwickelung der Frucht ungünstig beeinflussen. Vor allen Dingen hüte sie sich vor Unmäßigkeit auch in den ihr zuträglichen und bekömmlichen Speisen. Die meisten schwangeren Frauen essen in der Regel zu viel, in der irrigen Annahme, nunmehr für zwei, für sich und ihre Leibesfrucht, essen zu müssen. Das dies einen offenbaren Nachteil für die Schwangere und die Frucht bedeutet, liegt auf der Hand, da doch nur diejenige Nahrung, die vollständig verdaut und in Blut, in Bildungsmaterial, umgewandelt wird, dem Ernährungsleben der Schwangeren und der Frucht dienlich sein kann. Jede übermäßige Nahrungszufuhr aber, die die Ablagerung von Fremdstoffen im Körper begünstigt, alteriert das Ernährungsleben beider. (Vergl. I, Kap. 4, „Wann,

wieviel und wie sollen wir essen und trinken?", sowie I, Kap. 22, „Allgemeine Gesundheitsregeln".) Gerade im Anfange und gegen Ende der Schwangerschaft befinden sich die Verdauungswerkzeuge der Schwangeren in einem erregten Zustande. Es ist daher zu diesen Zeiten die Beobachtung einer reizlosen Diät geboten. Je mehr die Stunde der Niederkunft herannaht, desto weniger und desto zeitiger muß die Schwangere zu Abend essen. — Schwangere haben nicht selten eine krankhafte Eßbegierde (sogenannte Gelüste) nach absonderlichen Dingen. Wenn der krankhafte Appetit auf solche Sachen gerichtet ist, die nicht direkt gesundheitsschädlich sind, so möge er immerhin befriedigt werden. — Aber niemals zwinge sich die Schwangere zum Genusse von Speisen und Getränken, die ihr widerstehen, vielleicht unter dem Drucke einer gesellschaftlichen Konvenienz (S. 63). — Wenn sie es vermag, so entsage sie nach Möglichkeit dem Bohnenkaffee während der Periode der Schwangerschaft, insbesondere wenn sie zur Vollblütigkeit oder zur Hartleibigkeit disponiert.

Eine zweckmäßige Nährweise wird indessen nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn damit eine den Kräften der Schwangeren angemessene körperliche Bewegung und ein belebendes Atmen in einer reinen, frischen, sauerstoffreichen Luft Hand in Hand gehen. Eine Schwangere, die sich einer sitzenden Lebensweise überläßt, wird unbedingt zu Unterleibsanschoppungen neigen und damit die Entwickelung der Frucht nachteilig beeinflussen. Schwere, schmerzhafte und langsam fortrückende Geburten sind häufig die Folge einer sitzenden Lebensweise während der Periode der Schwangerschaft. — Die Schwangere widme sich daher Haushaltungsgeschäften, die nicht mit einer jähen, heftigen und anstrengenden Muskelthätigkeit verbunden sind. Sie ruhe sich nach jeder häuslichen Beschäftigung in halbliegender Stellung auf einem bequemen Lehnstuhle oder auf einem Sopha aus und schiebe, sobald sie ein Druck- oder ein Schmerzgefühl im Kreuze wahrnimmt, unter dieses ein Sopha- oder ein sonstiges Kissen. — Sie vermeide alle diejenigen Bewegungen, die den Körper erschüttern, die inneren Organe einer Lageveränderung aussetzen, das Zwerchfell anspannen, den Herzschlag und die Atmung beschleunigen, sowie einzelne Muskelgruppen, insbesondere die des Unterleibes und der Oberschenkel, in eine intensivere Thätigkeit versetzen. Aus diesem Grunde nehme

sie Abstand von jedem Springen, Hüpfen, Laufen, Tanzen, Reiten, von jedem plötzlichen Bücken und Aufstrecken des Körpers, insbesondere der Arme (hohes Reichen), von jedem schnellen Ersteigen oder Herabeilen von Bergen oder von Treppen, überhaupt von jeder aktiven schnellen, hastigen, jähen und plötzlichen Bewegung. Sie vermeide ferner das Heben schwerer Lasten (z. B. eines Kindes), das Auf- und Zuschieben schwerer Kommodenkasten, erschütterndes Niesen, Husten, Lachen usw. — Die Schwangere verschaffe sich täglich Bewegung in frischer Luft durch langsames Gehen. Sie dehne aber niemals die Spaziergänge bis zur Erschöpfung aus. Nach jedem Ausgange ruhe sie zu Hause aus. — Das Ausfahren ersetzt den wohlthuenden Einfluß des Gehens nicht. Geschieht jenes dennoch, so darf es nur auf glatten, ebenen, nicht holperigen Wegen geschehen. — Gute, reine Luft, so oft und so viel als möglich von der Schwangeren eingeatmet, schafft dieser und der Frucht reines, lebensfrisches und bildungsfähiges Blut. (Vergl. I, Kap. 6, „Die Luft".) — Ein weiterer Vorteil der körperlichen Bewegung im Freien liegt in dem Umstande, daß dem Leiden der Stuhlverstopfung, zu dem der schwangere Zustand immer sehr disponiert, mit Erfolg begegnet wird. Sollte sich dennoch Stuhlverstopfung einstellen, so dulde die Schwangere diese niemals über den zweiten Tag hinaus, sondern appliziere 20—22° lösende Klystiere.

Was die Kleidung der Schwangeren anbetrifft, so sei diese warm und bequem. Korsett und Strumpfbänder sollten im Zustande der Schwangerschaft eigentlich niemals angelegt werden. Es bedarf an dieser Stelle wohl nicht eines nochmaligen Hinweises auf die Nachteile des Tragens eines Korsetts überhaupt für den weiblichen Körper (vergl. den Artikel „Frauenkrankheiten", S. 1275), geschweige denn für den Zustand der Schwangerschaft, wo Brüste und Gebärmutter den gehörigen Raum für ihre Entwickelung beanspruchen. Enge, einschnürende Strumpfbänder hindern den Blutumlauf und begünstigen die Entwickelung von Blutaderknoten. — Ein der Körperform sich anschmiegendes Leibchen von Flanell oder von Wolltrikot, das bis zur Taille den Oberkörper bedeckt und erwärmt und die Brüste unterstützt, möge das Korsett ersetzen. Eine gehörig breite und richtig geformte wollene Leibbinde soll den Unterleib warm

halten und durch ihr gleichmäßiges Anliegen das Gewicht desselben tragen helfen. Frauen mit einem sogenannten Hängebauche werden diese genau der Unterleibsform angepaßte Bauchbinde ohnehin nicht gut missen können, damit die Eingeweide nach hinten gedrängt werden und der Druck derselben auf die Gebärmutter verhindert wird. Ebenso erleichtert die Binde der Schwangeren das Gehen, das, um nicht zu fallen, in den letzten Schwangerschaftsmonaten mit nach rückwärts geneigtem Oberkörper geschieht. — Die Oberschenkel sind gleichfalls warm zu halten und vor Erkältung zu schützen. Es geschehe dies im Winter durch ein Flanell- oder ein Wolltrikotbeinkleid und durch einen elastisch gestrickten, wollenen, bis über die Kniee hinabreichenden Unterrock. — Schwere Unterröcke, enganliegende und die Taille einschnürende Rock- und Taillenbänder sind selbstredend streng zu vermeiden. — Entbehrt die Schwangere das Gefühl einer gleichmäßigen Körperwärme, so trage sie ein langes, fein gewebtes, wollenes Trikothemd. Beständige warme Füße sind eine Hauptbedingung für das Wohlbefinden einer jeden Schwangeren. Sie sorge im Winter durch wollene Strümpfe und durch gut sitzendes, poröses Schuhwerk dafür. (Vergl. I, Kap. 11, „Wie sollen wir uns kleiden?“)

Die Hautpflege der Schwangeren bestehe in häufigeren milden Ganzwaschungen von 22—24° R., in indifferenten (26—28° R.) Vollbädern, vielleicht in jedesmaliger Dauer von 15—20 Minuten, oder in Rumpfbädern von 22—24° R. (S. 745). Die Anwendung der letzteren ist ganz besonders bei bestimmten Beschwerden in der Periode der Schwangerschaft angebracht, die im nächsten Artikel besprochen werden sollen. — Zu der Zeit, in der sich früher, im nichtschwangeren Zustande, die Periode einzustellen pflegte, setze sie indessen jede Wasseranwendung aus. Dies gilt besonders für den 3. und den 4. Schwangerschaftsmonat, für diejenige Zeit, in der die Gefahr zum Abortieren besteht. — Wie schon die nichtschwangere Frau und die Jungfrau für Sauberkeit und Erfrischung der äußeren Geschlechtsteile durch tägliches Waschen mit kühlem Wasser sorgen müssen, so wird diese Forderung der Reinlichkeit in der Periode der Schwangerschaft noch unerläßlicher. Die Schwangere nehme, wenn sie an kaltes Wasser gewöhnt ist, zu dieser täglichen Waschung der äußeren Geschlechtsteile 14—16° Wasser. Im anderen

Falle fange sie die Waschungen mit Wasser in der Temperatur von 20—22° R. an und gehe allmählich bis auf die Temperatur von 14—16° R. herunter. Empfehlenswert ist der Gebrauch eines Bidets (Fig. 109).

Gleich den äußeren Geschlechtsteilen hat die Schwangere auch ihren **Brüsten** eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen, die behufs einer guten Entwickelung und zur Vorbereitung für das Säugegeschäft einer erhöhten Lebenswärme bedürfen. Ich habe mich hierüber bereits im Artikel „Frauenkrankheiten" (S. 1329, „Brüste, weibliche, Pflege derselben"; S. 1336, „Brustwarzen, wunde"; S. 1337, „Brustwarzen, zurückgezogene") ausgesprochen, und ich verweise daher auf das dort Gesagte.

Eine in der Zeit **geregelte Lebensweise** in Bezug auf die tägliche Ordnung zwischen Thätigkeit und Erholung, zwischen Wachen und Schlaf, ist ebenfalls von Wichtigkeit für das gesundheitliche Befinden der Schwangeren. Sie gehe zur rechten Zeit am Abend zu Bette und schlafe wenigstens volle acht Stunden während der Nacht. Bei Tage schlafe sie nur in dem Falle, daß ein ausgesprochenes Bedürfnis nach Schlaf vorhanden ist, hervorgerufen vielleicht durch Ermüdung nach einer körperlichen Anstrengung. — Mehr als zu anderen Zeiten empfindet die Frau in der Zeit der Schwangerschaft eine Neigung zum Schlafen. Indessen thut sie gut, den Tagesschlaf nach Möglichkeit einzuschränken. Giebt sie sich diesem allzuoft und -häufig hin, so wird er zur Gewohnheit und beeinträchtigt dann den naturgemäßen, stärkenden Nachtschlaf. — Die hieraus resultierende Schlaflosigkeit führt dann krankhafte Allgemeingefühle, Reizbarkeit und Launenhaftigkeit bei Tage, im Gefolge. (Vergl. I, Kap. 12, „Wie sollen wir schlafen?", sowie I, Kap. 22, „Allgemeine Gesundheitsregeln".)

Von einschneidenster Bedeutung für das Wohlbefinden der Schwangeren und die Entwickelung der Frucht ist jedoch die möglichste oder gänzliche **Vermeidung des Beischlafs** während der Schwangerschaft. Insbesondere ist der Beischlaf zu derjenigen Zeit zu unterlassen, in der im nichtschwangeren Zustande die Menstruation einzutreten pflegte. Im dritten Monate der Schwangerschaft kann die durch den Beischlaf hervorgerufene geschlechtliche Erregung sogar Abortus zur Folge haben. — Es ist ein sehr delikater Punkt, um den es

sich hier handelt, und ich bringe daher, da einerseits offenbare Mißstände auf sexuellem Gebiete nicht gebessert werden, indem man sie in falsch angebrachter Prüderie tot schweigt, und anderseits gerade dieser Gegenstand das Nachdenken vieler anregen dürfte, meinen geneigten Leserinnen die beherzigenswerten Worte des Dr. med. Rosch zu Gehör. Dieser angesehene, erfahrene Arzt äußert sich in seiner kleinen Schrift: „Die Grundursache der meisten chronischen Krankheiten, besonders der beständigen Leiden des weiblichen Geschlechts"*), S. 11 u. f., folgendermaßen:

„Die Befruchtung der weiblichen Blüte, wenn es Zeit ist, ist naturgemäß, der Geschlechtsverkehr aber nach der Empfängnis und in der Periode des Stillens ist unnatürlich und zieht alle die üblen Folgen nach sich, die wir täglich wahrnehmen, für die wir keinen rechten Namen und keine Mittel finden, über die so viel gedacht und geschrieben wurde und deren Grundursache man deswegen bis auf den heutigen Tag übersah, weil sie — gar zu nahe lag. — Es ist dies eine Wahrheit, die manchen verblüffen, den echten Menschen aber mit hoher Freude erfüllen muß, weil er es in seiner Gewalt hat, künftighin glücklicher zu sein, sich im Paradiese zu behaupten, wenn er will. — An dieser großen Wahrheit sind manche Aerzte in ihren Schriften so nahe vorbeigegangen, daß man hätte meinen sollen, sie müßten darauf verfallen; aber sie segelten daran vorbei. Ja, der Mensch hat den unnatürlichen Beischlaf in seiner Weisheit sogar zum Gesetz erhoben, und trägt dafür die Folgen dieser ungeheuren Schuld, — das hat er vor dem unvernünftigen Tiere voraus. — Was in aller Welt sollte auch dem Menschen das alleinige Privilegium geben, die strengen Vorschriften der Natur ungestraft verachten zu dürfen, und wie konnte der Mensch so blind sein, diese Verletzung der Naturgesetze unter seine Pflichten aufzunehmen, diese mutwillige Zerstörung der Gesundheit mit dem Namen „eheliche Pflicht" zu belegen; wie konnten die Gesetzgeber sich so weit vergessen, Strafen und Rechtsnachteile auf die Unterlassung dieser schweren Versündigung festzusetzen? — Es erschreckt dies vielleicht manchen, der bisher von dem Wahne umstrickt war, seiner Pflicht nachgekommen zu sein, und er sucht nach Gründen, um den alten Wahn und sein Vergehen zu rechtfertigen. Aber er beobachte das Tier, und er wird von ihm lernen. Dann gehe er hin und übe das, was dort der Instinkt lehrt, mit klarem Bewußtsein, das seines Standpunktes würdiger ist, als der stumpfe Dünkel, der ihn bisher tief unter das Tier erniedrigte. Man bringe ein männliches Tier zu einem trächtigen Weibchen. Ist es noch ganz in der ersten Zeit, kurz nach der fruchtbaren Begattung, so wird das Männchen noch einige Lust bezeugen, und wird einen Versuch zu einer neuen Begattung machen, aber das Weibchen wird sie auf keine Weise zulassen. Es wird sich wehren. Nur solche Tiere, wie Hunde usw., die nach der ersten Befruchtung noch einer weiteren Befruchtung fähig sind und mehrere Junge werfen, von denen jedes das Ebenbild eines andern Vaters ist, nur solche lassen den

*) Verlag der „Neuen Heilkunst", Berlin.

Begattungsakt häufiger vollziehen. — Ganz kurz nach der Befruchtung mag auch den Geschlechtswerkzeugen des weiblichen Tieres im weitern Sinne noch so viel Thätigkeit innewohnen, daß es den zweiten und dritten Begattungsakt nicht zurückweist. Aber schon nach einigen Tagen nimmt die Natur eine andere Richtung an; oder, besser gesagt, die andere Richtung, die sie gleich nach der Befruchtung angenommen, wird bemerkbar, der Zeugungsakt ist als abgeschlossen zu betrachten, und das Tier betrachtet ihn auch so. Aber nur der vernunftbegabte Mensch kann irren und — irrt. Der Mann glaubt sich zu fortgesetztem Genusse berechtigt, ja, er glaubt seine Mannheit durch eine oft wiederholte Beiwohnung beurkunden zu müssen, und legt daher in den ersten Wochen der Ehe gleich den Grund zu nachherigen unsäglichen Leiden, die erst das Weib ergreifen, und dann, je nachdem ihre Konstitution die Leiden modifiziert, auf ihn und auf das ganze Familienleben feindlich zurückwirken. Es kommen hier Verwickelungen und Täuschungen vor, die man vergebens zu entwirren versucht, wenn man nicht die eben bezeichnete Versündigung an der Natur als den Schlüssel dazu betrachtet. — Der Schöpfungsakt, der einen Menschen ins Dasein ruft, wird von der Natur feierlichst begangen; sie stattet ihn mit allen Reizen aus, die eines solchen Momentes würdig sind, und dadurch erhält sie die Welt. Dieser Trieb zur Fortpflanzung des Geschlechts ist so mächtig, so wichtig, als der, der den Weltkörpern ihre Bahn um die Sonne vorschreibt. Darum ist an ihn der höchste Genuß des tierischen Lebens geknüpft, darum soll er mit dem Höhepunkte des Lebens zusammenfallen, die Hochzeit soll die höchste Zeit im Leben sein. — Aber eben daraus geht hervor, daß der Genuß, der in der Geschlechtsliebe liegt, nicht der Zweck, daß dieser gewaltige, heilige Trieb kein Spielwerk für müßige Stunden, sondern nur das mächtige Mittel zur Erreichung eines großen Naturzwecks ist. — Sowenig der Wohlgeschmack der Speisen, der süße Schlaf selbst Zweck ist, und sowenig diese dem Menschen das Gesetz vorschreiben, immer zu essen oder zu schlafen, ebensowenig ist der Geschlechtsgenuß selbst Zweck, sondern nichts anderes, als das Mittel zu einer vollständigen Entwickelung der menschlichen Natur. — Ist aber die Befruchtung der weiblichen Blüte geschehen, dann ist beim Weibe der Zweck erfüllt, und jede weitere „Einstürmung“ auf dieses ist nicht nur zwecklos, sondern verderblich. Das Weib hört nun auf, genußfähig zu sein, die weiblichen Zeugungsorgane verlieren die bisherige Reizbarkeit für den Genuß, das Weib hört auf, von dem Beischlafe die frühere Empfindung zu haben, zum schlagenden Beweise dafür, daß die Natur ihm, dem Weibe, den weiteren Genuß verbietet. Beim Manne ist das anders, er kann fortfahren, in gewissen Zeiten zu befruchten, wenn er ein zur Befruchtung geeignetes Weib findet; ja es wird ihm, durch Aufregung anderer Art, oft scheinbar sehr gebieterisch die Aufforderung dazu. Aber die Gesetze der Monogamie stehen ihm im Wege, und um diesen Uebelstand auszugleichen, setzte man die „ehelichen Pflichten“ fest, und „verurteilte“ den Mann wie das Weib zu unnatürlichem, zu naturwidrigem Beginnen. — Durch diesen Irrtum, der nur deshalb kein solcher zu sein scheint, weil er so allgemein und so alt ist, hört in der Ehe nach der Befruchtung des Weibes der Geschlechtsverkehr nicht auf. Es gehört ja zu den „Pflichten“ des Weibes, dem Manne nichts zu versagen, es gehört ja zu den „Pflichten“ eines ordentlichen Mannes, den Zeugungsakt

zu wiederholen, selbst dann, wenn ihn die Natur aus wichtigen Gründen verbietet. — Da aber das Weib die Fähigkeit zu solchem Genusse nunmehr auf so lange verloren hat, bis sie geboren und den Säugling entwöhnt, bis ihre Natur alle Pflichten gegen die bereits im Werden begriffene Frucht erfüllt hat, so versucht sie es, den Reiz zu erzwingen, denn sie hält es ja für ihre Pflicht, und sie ist durch ihre Erziehung über ihre eigene Natur im Irrtum. Auch die Phantasie, die Erinnerung an den anfänglichen Genuß haben ihren Teil daran, daß sie bereitwillig den Akt wiederholen hilft. Aber es ist vergebens, sie bringt es nicht mehr dahin, wozu es bei der wirklichen Befruchtung kam, denn sie kann nun nicht weiter befruchtet werden. — Durch Reibung erhitzen sich zwar die weiblichen Geschlechtsteile, und es scheint vielleicht zuweilen der Höhepunkt der wollüstigen Empfindung herannahen zu wollen. Aber er kommt nicht, da keine wirkliche Empfängnis mehr möglich ist, und der wiederholte Beischlaf ist nichts weiter, als eine verderbliche, immerwährende Aufreizung der weiblichen Natur ohne natürlichen Zweck. Es schaudert mich vor dem Namen, den diese Erfüllung „ehelicher Pflichten" verdient, aber den Forscher nach Wahrheit darf es nicht erschrecken, wohin sie ihn auch führe, er darf nicht zurückbeben vor einer Wahrheit, die ihm nicht gefällt, und so sei es denn ausgesprochen: Der Beischlaf in der Periode der Schwangerschaft ist nichts mehr und nichts weniger, als das, was wir unter dem Namen Onanie verstehen. — Wer nach dem bisher Gesagten noch einen Zweifel hegt, der vergleiche die Krankheiten, die aus der Onanie entstehen, mit denen, wovon wir hier sprechen, und er wird finden, daß kein Unterschied obwaltet. Ja, es ist noch eine viel schlimmere Onanie, als die eigentliche Selbstbefleckung, da jene zugleich dreien Menschen verderblich ist, dem Vater, der Mutter und dem armen, im Werden begriffenen Kinde. Die brütende Henne läßt den Hahn nicht zu, und sie hat doch weiter nichts zu thun, als die Eier zu erwärmen; aber das Weib, dessen Leib den werdenden Menschen beherbergt, ihn mit ihrem eigenen Blute ernährt, soll ein Spiel treiben, das ihre Mutterwürde schändet, da es die Frucht unter ihrem Herzen an ihrer Entwickelung hindert; der Vater ist der erste Feind des Kindes, und zwar aus — Pflicht. — Hat die Welt je größeren Unsinn beherbergt, als diesen, und darf man von Kultur sprechen in einer Welt, die einen so auf der Hand liegenden und so tief ins Leben eingreifenden Irrtum so alt werden ließ? — Wohl ist es ein demütigendes Gefühl, wenn man diese Wahrheit erkannt hat und sein bisheriges Treiben bedenkt. — So ungefähr muß es den ersten Menschen zu Mute gewesen sein, als sie das strafende Auge des Herrn suchte und sie sich verbergen zu können glaubten mit ihrer Schmach. Aber alles dieses kann den Satz nicht umstoßen, daß der Mensch, wenn er nach den bis jetzt herrschenden Begriffen fortlebt und den Begattungsakt zu einem anderen Zwecke vollzieht, als zu dem der Befruchtung, ein Onanist ist und an den Folgen der Onanie zu leiden haben wird. — Der Mann leidet dadurch, daß der Akt unfruchtbar ist, direkt noch am wenigsten, da ein fruchtbarer Beischlaf zur rechten Zeit ihm nicht schadet, weil er nichts anderes ist, als die naturgemäße Befriedigung eines natürlichen Bedürfnisses. Aber auch bei dem unfruchtbaren Beischlafe durchläuft er alle Stadien des Zeugungsaktes, und bei ihm kommt es in den meisten Fällen zur Entleerung, wie bei der wirklichen Befruchtung. Hier aber ist der Punkt,

wo die Naturen sich entzweien, die einmal so ganz in Eins zusammengeflossen waren; denn ist nun beim Manne die Entleerung erfolgt, so ist er befriedigt und zieht sich abgekühlt zurück, das Weib aber, bis zu einem gewissen Grade erhitzt, verlangt erst jetzt vom Manne das rechte Feuer, das ihr nichts nützte, selbst wenn er es hätte. So endigt der Akt, ohne Befriedigung der zuvor gehegten Erwartungen, besonders für das Weib. — Jedes Ehepaar, das sich nicht vorsätzlich selbst täuschen will, wird hierinnen das Bild seiner Ehebettsfreuden wieder erkennen. — Wird nun dieser vergebliche Versuch fortwährend wiederholt, und ist der Mann besonders feurig und stürmisch, so fühlt das Weib bald, daß etwas nicht so ist, wie es sein soll, daß sie nicht imstande ist, dem Manne das zu sein, was er nach den herrschenden Begriffen von ihr erwarten dürfe, und sie wird unzufrieden, oft unglücklich — oder — sie schiebt die Schuld auf den Mann, hält ihn für unfähig, den oft wiederholten Akt bis zum Kulminationspunkte fortzuführen, sie fühlt sich unpassend verheiratet, unbefriedigt, und ahnt noch immer nicht, daß der Grund ihrer Unzufriedenheit einzig und allein in der Naturwidrigkeit des Geschlechtsverkehrs während der Periode der Schwangerschaft liegt. — Nun kommen Erscheinungen vor, die in außerordentlicher Verschiedenheit auftreten. Es entstehen gewöhnlich: Hysterie, Fehlgeburten, schlechte Wochenbetten, Mißvergnügen, Melancholie, Wahnsinn, Zanksucht, Lageveränderungen der Gebärmutter, Auszehrung, Mutterkrebs, frühe Zeugungsunfähigkeit, Mangel an Kindernahrung, weißer Fluß, Mutterwut und viele andere Uebel, die wieder Abarten von diesen Krankheiten sind. — Haben viele geistvolle Männer das Weib in Versen und Prosa ein Rätsel genannt, haben sie die Weibernatur bis zur Unergründlichkeit rätselhaft gefunden, so ist uns nun nichts Rätselhaftes mehr am ganzen Weibe."

Soweit Dr. Rosch. — Von großem Einflusse sowohl auf ihren eigenen Gesundheitszustand, wie auf die Entwickelung der Frucht ist das Seelenleben, die Gemütsstimmung der Schwangeren. „Durch Vergegenwärtigung der Vorstellung", schreibt ein hervorragender Frauenarzt, „daß nicht nur ihr organischer Leib, sondern auch ihre Seele und deren Gemütszustand Welt und Klima des in ihr wachsenden Kindes ist, daß ihre bewölkte Seele, ihr stürmisches Gemüt auch Wolken und Sturm in die physische Welt des zarten, still und geheimnisvoll lebenden Wesens in ihrem Innern treibt, vermag ein sittliches Weib sich in diejenige Verfassung der Selbstbestimmung und der Selbstbeherrschung zu versetzen, die sie fähig macht, jede aufregende Leidenschaft, wie Zorn, Furcht, Eifersucht, übermäßige Freude, und jede niederdrückende Gemütsstimmung, die schwächend auf Blut- und Nervenleben einwirkt, von ihrer Seele fern zu halten, aber auch den in der weiblichen Natur begründeten Wechsel der Gemütsstimmung in Kontrasten und Extremen der Lust und der Unlust

zu mäßigen und zu überwachen." — Mögen diese Worte eine ernste Mahnung für jede Schwangere sein und sie veranlassen, sich denjenigen Grad einer harmonischen Seelenstimmung zu verschaffen und zu erhalten, von dem sie wünscht, daß er dereinst das Eigentum der Frucht ihres Leibes sein möge. Die Schwangere suche sich daher vor sittlichen Verstimmungen möglichst zu bewahren und sich in harmonischer, reinster sittlicher Stimmung zu erhalten, damit das in ihr wachsende Kind im Klima der Seelenreinheit gedeihe.

Schwangerschaftsbeschwerden. Die Schwangerschaft verläuft nicht immer so normal und beschwerdenlos, als es im Plane der Natur liegt. Unter den Einflüssen der Civilisation und der Kultur hat sich der weibliche Organismus fortgesetzt mehr in Bezug auf seine ursprüngliche, natürliche Konstitution verändert, und abnorme Stimmungen des Nerven- und des Bildungslebens haben Platz gegriffen. Mehr oder weniger liegen bei jedem Weibe der Gegenwart Konstitutionsanomalien vor, die dann in der Periode der Schwangerschaft in Form von Beschwerden der mannigfaltigsten Art zum Ausdrucke gelangen. — Die Schwangerschaft hat nicht nur bedeutende Veränderungen in den inneren Geschlechtsorganen und den zu diesen in innigster Wechselbeziehung stehenden Organen zur Folge, sondern auch alle übrigen Körperorgane und deren Verrichtungen erleiden wesentliche Veränderungen. Das Nervenleben erfährt eine Umstimmung, die sich in einer veränderten, von dem nichtschwangeren Zustande abweichenden Geistes- und Gemütsverfassung äußert. Manche Frauen werden im schwangeren Zustande weinerlich, launenhaft, trübsinnig, gedächtnisschwach, verstandesschwach und häufig von Todesfurcht beherrscht. Andere hingegen sind wiederum heiterer, verstandesschärfer und „guter Hoffnung". Ebenso verrät sich das umgestimmte Nervenleben in Sinnestäuschungen, Krämpfen, Schmerzempfindungen mit verschiedenem Sitze, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, trägem Wesen oder ungestümem Wollen und Handeln usw. Man hat daher schon die Behauptung aufgestellt — ob mit Recht oder Unrecht, das mag hier dahingestellt sein — daß schwangere Frauen nicht mehr für zurechnungsfähig angesehen werden dürfen. Jedenfalls beanspruchen die wandelnden Stimmungen und Charakteranomalien der Schwangeren dringend Schonung und Nachsicht seitens ihrer Umgebung. — Das Blut der Frau hat in deren

schwangerem Zustande eine mehr venöse Beschaffenheit, die Blutmenge ist vermehrt und faserstoffreicher, woraus gewöhnlich Vollblütigkeit, Kopfkongestionen, Schwindel, Herzklopfen, Blutaderanschwellungen usw. resultieren. — Auch der Blutumlauf erleidet mancherlei Störungen durch den beständig wachsenden Druck der Gebärmutterausdehnung. — Ebenso erfährt die Hautthätigkeit Veränderungen. Die Ausscheidungsfähigkeit der Haut ist vermindert, wodurch es zur Bildung von Sommersprossen und Leberflecken kommt. — Die tief eingreifende Umstimmung, welcher der weibliche Organismus während der Schwangerschaft unterworfen ist, äußert sich aber wohl am besten in dem oftmals beobachteten Umstande, daß bestimmte bestehende Krankheiten (Lungen-, Haut-, Nerven-, Krebsleiden usw.) während der Schwangerschaft einen Stillstand erfahren, nach Beendigung derselben gewöhnlich aber um so heftiger wieder auftreten. — Notwendigerweise müssen nun die eben geschilderten Veränderungen während der Periode der Schwangerschaft das normale Befinden der Frau beeinflussen, was, je nach individueller Konstitution, Disposition und Verhalten, bei der einen Schwangeren zu geringeren, bei der anderen zu größeren Beschwerden, in dieser oder jener Form, Veranlassung giebt. — Das Auftreten dieser Beschwerden hat nun zu der vielfach verbreiteten irrigen Anschauung geführt, daß die Schwangerschaft ein Krankheitszustand sei. Es giebt daher viele Schwangere, die sich in ihrem Zustande thatsächlich für krank halten, sich mit übertriebener Besorgnis alle erdenkbaren Rücksichten und Entsagungen auferlegen, innerliche und äußerliche Mittel, ja sogar besondere Kuren dagegen in Anwendung bringen, sich überhaupt von ihrer bisherigen, sonst vernünftigen Lebensweise entfernen. Daß eine derartige unsinnige Behandlung eines normalen Zustandes die nachteiligsten Folgen sowohl für die Schwangere, wie für ihre Leibesfrucht nach sich ziehen muß, liegt auf der Hand, und nicht zum wenigsten resultieren eine große Menge Beschwerden aus einer „Behandlung" des schwangeren Zustandes.

Die Beschwerden, die sich am häufigsten in der Periode der Schwangerschaft einstellen, sind folgende: Oertliche Schmerzen, insbesondere Kopf-, Zahn- und Kreuzschmerzen, Ohnmachten, Stuhlverstopfung, Diarrhoe, Uebelkeit und Erbrechen, Darmkolik, Harnbeschwerden, Husten, Speichelfluß,

Kopfkongestionen, Konvulsionen, Blutaderknoten, entzündliche Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brustdrüsen, Ausschläge an den Brustwarzen und in deren nächster Umgebung usw. — Sämtliche genannten Beschwerden bedürfen zu ihrer Beseitigung und Milderung einer vorwiegend diätetischen Behandlung, die bereits der Gegenstand meiner Besprechung im Artikel „Schwangerschaft, Verhalten während derselben", gewesen ist. Bedarf es noch nebenher eines Palliativverfahrens nach den Grundsätzen der natürlichen Heilweise, so wende die Schwangere in der vorsichtigsten Weise die in den einzelnen Artikeln des dritten Teiles dieses Buches, welche die gerade prädominierende Beschwerde behandeln, angeführten Kurvorschriften an. Selbstredend sind alle rigorösen Anwendungen des kalten Wassers und des Dampfes unbedingt zu vermeiden, da es sich niemals, wie bei einer Kur, um die Beschleunigung des Stoffwechsels und um die Hervorrufung einer Reaktion, sondern stets nur um die Bekämpfung der einen oder der anderen belästigenden Erscheinung eines sonst ganz normalen physiologischen Vorganges handelt. — In den Vordergrund treten unter den Wasseranwendungen: Milde Sitz- oder Rumpfbäder, milde Ganzwaschungen, erregende Leib- und Wadenpackungen, Leibaufschläge, Kreuzpackungen, Dampfkompressen, sowie lösende Klystiere. — Irgendwelche erschöpfende Abführmittel sind gänzlich zu verwerfen, da sie leicht Abortus herbeiführen.

Schwär, siehe Blutschwär.

Schwarze Blattern, siehe Blattern, die echten.

Schwarzer Star, siehe Augenkrankheiten, S. 1080.

Schwefelbäder, siehe Mineralbäder.

Schwefelsäurevergiftung, siehe Vergiftungen.

Schweinefinne, siehe Bandwurm.

Schweiß, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schweißdrüsen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Schweißfüße, Schweißhände, siehe Fußschweiß.

Schweningerkur, siehe Fettsucht, S. 1243.

Schwerhörigkeit, siehe Ohrenkrankheiten, S. 1650.

Schwielen, siehe Hühneraugen.

Schwindel. Der Schwindel ist entweder eine Begleiterscheinung der verschiedensten krankhaften Affektionen des Organismus oder er resultiert aus Störungen und Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere aus solchen des

Gehirns. Er kann sowohl als ein Symptom von Blutdruck im Gehirn, als ein Vorbote des Gehirnschlagflusses, auftreten, wie auch durch Erkrankungen einzelner Gehirnteile, insbesondere des Kleinhirns (S. 1372), bedingt sein. Ebenso können physische Einflüsse auf das Gehirn, welche die Verrichtungen desselben zeitweilig in ihrem Gleichgewichte erschüttern, den Schwindel hervorrufen, wie es zum Beispiel durch schnelle Umdrehungen des Körpers, oder durch die lebhafte Vorstellung des Sturzes, beim Verweilen auf einer gefährlichen Höhe, zu geschehen pflegt. — Begleitet ist der Schwindel in der Regel von Augenflimmern, Schwarzwerden vor den Augen, Uebelkeit, Ohrensausen, Zittern, Gesichtsblässe, Angstzuständen usw. — Die Ursachen des Schwindels sind sehr verschieden. Gelegentlich kann er entstehen durch Herabsehen von steilen Höhen, durch langanhaltendes Aufwärtssehen, Tanzen, Rückwärtsfahren, Fahren auf dem Meere, Tabakrauchen, Alkoholgenuß, Ueberanstrengung der Augen usw. — Ferner kann der Schwindel auf reflektorische Weise, durch Nervenübertragung, hervorgerufen werden, z. B. durch Hunger, Magenverderbnis, Darmreize (Würmer) usw. — Man unterscheidet sodann einen nervösen Schwindel (bei Hypochondrie, Hysterie und anderen Nervenleiden), einen Schwangerschaftsschwindel, einen Schwindel bei Herzleiden, bei Blutarmut usw. — Endlich kann eine Disposition zum Schwindel in der Konstitution selbst begründet liegen. — Die Empfindung des Schwindels wird von den einen geschildert, als ob der Kopf leer sei oder als ob eine bedrückende Wolke in diesem aufsteige. Andere hingegen sagen aus, sie hätten die Empfindung, als ob der Boden unter ihren Füßen wanke, als ob sie in drehende oder in schwankende Bewegungen gerieten, oder als ob sich die umgebenden Gegenstände um sie herumdrehten. — Die Empfindungen dieser Scheindrehung, der Drehung des eigenen Körpers oder der Umgebung, sind entweder kreisrund oder seitwärts, oder rückwärts, von vorn nach hinten. Der Sehnerv ist dabei am meisten irritiert. Hieraus erklären sich auch die Täuschungen des Auges, das Doppelsehen, das Flimmern und das Schwarzwerden vor den Augen.

Die Behandlung muß sich bei der Schwindelanlage und beim nervösen Schwindel, überhaupt bei den verschiedenen Arten des Schwindels, auf die Beseitigung des Grundleidens

richten. Den einzelnen Anfall bekämpfe man durch Anwendung der unter „Ohnmacht“ angeführten Kurvorschriften.

Schwindflechte, siehe Flechte, S. 1260.

Schwindsucht, siehe Lungenschwindsucht, S. 1576.

Seebad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Seekrankheit. Die meisten Sterblichen werden, wenn sie eine Seereise unternehmen, seekrank. Die Bewegung des Schiffes auf den Meereswellen, namentlich wenn diese langgezogen aufsteigen und sinken, erregt den seekranken Zustand, der sich durch Schwindel, Kopfschmerz, Kopfkongestionen, Uebelkeit, Erbrechen, Ekel vor allen Speisen, Druck und Schmerz in der Herzgrube, allgemeine Abgeschlagenheit und Hinfälligkeit, sowie durch eine außerordentlich starke Gemütsdepression charakterisiert. Das hervorragendste Symptom ist das Erbrechen, bei dem zunächst die genossenen Speisen, dann Schleim und Galle, und endlich eine eiweißartige Flüssigkeit entleert wird. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung werden die Pausen zwischen den einzelnen Brechakten immer kürzer, das Erbrechen wird bisweilen so konvulsivisch permanent, die Kopf- und die Magenschmerzen werden so unerträglich und die Seelenstimmung wird eine derartig niedergedrückte und verzweifelnde, daß man schier wähnt, sein letztes Stündlein sei gekommen. — In der Regel ist Stuhlverstopfung vorhanden, jedoch kommt es bei Personen, die dazu neigen, auch zum Durchfall, der gewöhnlich mit einem Brechanfall zu gleicher Zeit auftritt und der den Zustand dann noch um so jammervoller gestaltet. — Nur die ruhige Lage auf dem Rücken mit geschlossenen Augen vermag dem Seekranken einige Erleichterung zu gewähren. — Die Seekrankheit ist in Bezug auf ihre Dauer den größten „Schwankungen“ unterworfen. Der Zustand kann Stunden und Tage währen, aber auch die ganze Seereise über anhalten.

Die Behandlung kann sich nur auf diätetische Maßnahmen beschränken. Man appliziere kühlende Kopfkompressen und erregende Leibumschläge von 16—18° R., d. h. wenn man es in seinem Zustande noch vermag. Denn die Willenskraft ist gewöhnlich vollkommen gelähmt.*) Sonst läßt sich

*) Verfasser wurde bei seinen größeren Seereisen stets von der Seekrankheit ergriffen. Bei seiner Reise nach Südamerika überfiel ihn diese zuerst während eines Sturmes im Meerbusen von Biscaya. Alle Energie des Willens verließ ihn dergestalt, daß, als seine Taschenuhr

nichts thun. Denn was man auch genießt, muß sofort wieder „heraus". — Zur Vorbeugung der Seekrankheit hat man eine Anzahl Mittel als probat anempfohlen. Indessen muß man in den Fällen, wo sich das eine oder das andere Mittel angeblich als hilfreich erwiesen hat, die Wirkung weniger dem angewandten Mittel, als vielmehr der individuellen, gegen die Seekrankheit gefeiten Konstitution zuschreiben. Immerhin bleibt es ratsam, beim Betreten des Schiffes nicht allzusehr von seiner gewohnten Lebensweise abzuweichen, nicht zu viel, aber auch nicht zu wenig zu essen, sich möglichst in der reinen Seeluft auf dem Verdecke und hier in der Mitte des Schiffes aufzuhalten, auch nicht die Wellenbewegungen des Meeres zu betrachten. Helfen diese prophylaktischen Maßregeln — und dies ist meistens der Fall — indessen nicht, und meldet sich der böse Gast, die Seekrankheit, so ergebe man sich ihm willig, ziehe sich in die Abgeschiedenheit seiner Kabine zurück und erwarte dort mit Würde, was eben nicht zu ändern ist.

Selbstbefleckung. Onanie. Unter „Selbstbefleckung" versteht man eine unnatürliche, mechanische Reizung der Geschlechtsteile, die — ohne fleischliche Vereinigung — von einem männlichen oder einem weiblichen Individuum an sich selbst verübt wird, um wollüstige Empfindungen zu erregen. Beim männlichen Individuum beschließt gewöhnlich eine Samenergießung, beim weiblichen Individuum eine Schleimabsonderung den naturwidrigen geschlechtlichen Vorgang. Dieser Mißbrauch der eigenen Organe ist von den schlimmsten Folgen für Körper und Geist begleitet, von weit schlimmeren, als sie sich nach geschlechtlichen Ausschweifungen auf natürlichem Wege einstellen. Denn bei dem Uebel der Selbstbefleckung ist die Aufregung von Körper und Geist weit heftiger, als beim natürlichen Geschlechtsakte, da die Einbildungskraft aufs höchste gereizt wird, das Objekt der Sinnlichkeit zu schaffen und zu ergänzen. Die Erregung währt viel länger, daher ist auch die nachfolgende Erschöpfung um so größer. Je unreifer die geschlechtliche Entwickelung, je jugendlicher der Körper ist, desto störender und eingreifender wirkt der Mißbrauch der Geschlechtsorgane auf den Gesamtorga-

infolge der heftigen Schiffsbewegungen aus der Koje auf den Fußboden der Kabine gefallen war, er nicht die Kraft besaß, aufzustehen und die Uhr aufzuheben. So blieb diese vielleicht einen halben Tag auf dem Fußboden liegen, bis sie vom Steward entdeckt und aufgehoben wurde.

nismus und auf seine wichtigsten Lebensfunktionen ein. Die Geschlechtsorgane bilden sich alsdann auf Kosten der Reife des Gesamtorganismus einseitig unzeitig früh aus, wohingegen der ganze übrige Körper, in seiner Entwickelung gehindert, schwächlich bleibt, eine große Reizbarkeit und Disposition für schädliche Einflüsse bekundet und eine sehr geringe Widerstandskraft dagegen aufweist. — Es ist leider Erfahrungsthatsache, daß in unseren gegenwärtigen, überreizten Kulturverhältnissen, in denen den Kindern schon die Genüsse und die Zerstreuungen der Erwachsenen geboten werden, das Uebel der Selbstbefleckung in furchtbarer Weise bei der Jugend beider Geschlechter um sich gegriffen hat und die Verführung dazu, wenig kontrolliert, in Schulen und Pensionaten ein empfängliches Feld findet. Es ist allerdings nicht jeder normale Mensch zu Verirrungen des Geschlechtstriebes disponiert. Es können sich die körperliche und die seelische Anlage dazu entweder erst aus den umgebenden naturwidrigen Verhältnissen entwickeln, oder es kann eine angeborene Disposition zu geschlechtlichen Verirrungen in dieser Richtung vorliegen. Eine erworbene Disposition zur Selbstbefleckung kann resultieren aus chronisch-entzündlichen Affektionen der Geschlechts- und der Harnorgane, reizender Nährweise, Erhitzung der Phantasie, insbesondere bei körperlichem und geistigem Müßiggange, aus örtlicher Reizung durch die Kleidung, aus dem Einflusse hoher Wärme, aus den beim Reiten, insbesondere beim Reiten weiblicher Personen hervorgerufenen Kongestionen nach den Geschlechtsorganen usw. — In Rücksicht auf die Tendenz dieses Buches muß ich von einer weiteren Besprechung des in Rede stehenden Gegenstandes an dieser Stelle absehen. In meinem Werke „Supplement zu Platen, die Neue Heilmethode“ (Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin und Leipzig) findet man die Selbstbefleckung, sowohl in Bezug auf ihre Vorbeugung, wie auch auf ihre Erscheinungen (Folgen) näher besprochen. Ebenso werden daselbst Kurvorschriften zur Beseitigung der üblen Folgen angegeben.

Seuchen, Vorsichts- und Schutzmaßregeln bei Ausbruch derselben, siehe Inhaltsverzeichnis.

Siechtum, siehe Abmagerung, Abzehrung.

Sitzbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Sitzdampfbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Skelett, das menschliche, siehe Knochen usw.

Skorbut. Scharbock. Der Skorbut stellt eine Ernährungskrankheit dar, auf deren Basis sich eine Blut- und Säftedyskrasie entwickelt, die dann Neigung zu Blutungen und zu entzündlichen Prozessen der verschiedensten Körpergewebe bekundet. Die Erkrankung wird sowohl zu Wasser, wie zu Lande, unter denjenigen Verhältnissen angetroffen, wo neben einer einseitigen, unzweckmäßigen Ernährung als Ursachen noch langanhaltende Durchnässungen und Erkältungen, fortgesetzter, übermäßiger Alkoholgenuß, Genuß von schlechtem Trinkwasser, Zusammengepferchtsein vieler Menschen in beschränkten oder in ungenügend ventilierten Räumen, körperliche und geistige Ueberanstrengungen usw. bestehen. Auf Seeschiffen, insbesondere auf Segelschiffen, auf denen fast täglich Pökelfleisch und sonstige stark gesalzene Speisen „serviert" werden, in Gefängnissen, Zuchthäusern, Besserungsanstalten usw., in denen es in Bezug auf die „Diät" gleichfalls heißt: „Friß Vogel oder — stirb!" ist daher der Skorbut eine überaus häufige Erkrankung. — Das Initialstadium des Leidens charakterisiert sich in der Regel durch die Erscheinungen eines allgemeinen Kräfteverfalles, unter denen Mattigkeit, Abmagerung, Gliederschwere, Schläfrigkeit, Teilnahmlosigkeit, gelbe, fahle Hautfarbe, insbesondere im Gesichte, eingesunkene, mattblickende, blauumränderte Augen, Appetitlosigkeit im Wechsel mit Appetit nach sauren Speisen, Atembeschwerden, Kopfschmerzen, Herzklopfen usw. prädominieren. Hierzu gesellen sich Schmerzen ziehender und reißender Art, namentlich im Kreuze und in den Extremitäten, starke Gemütsdepression, Empfindlichkeit gegen Kälte und Verlangen nach Bettruhe. Nach Verlauf einiger Wochen verfärbt sich das Zahnfleisch blau- oder dunkelrot, schwillt entzündlich an und wird schmerzhaft, entweder in seiner ganzen Ausdehnung oder nur an bestimmten Stellen. Das aufgelockerte Zahnfleischgewebe neigt sehr zu Blutungen. Die Zähne lockern sich in manchen Fällen und fallen dann leicht aus. — Der Entzündungsprozeß pflanzt sich im weiteren Verlaufe der Erkrankung auf die Wangen- und die Lippenschleimhaut fort. Diese Schleimhäute werden geschwürig und sondern eine übelriechende, dunkle, blutige Flüssigkeit ab. — Neben diesen charakteristischen Symptomen des Skorbuts, den entzündlichen Veränderungen am Zahnfleische und der Mund-

höhlenschleimhaut, kommt es auch noch zu Blutungen, sowohl auf der äußeren Haut an den verschiedensten Körperteilen, wie auch aus den Schleimhäuten, insbesondere aus denen der Luftwege, der Nase, des Darmes und des Uterus. Vielfach entwickeln sich auch Blutgeschwülste von verschiedener Größe im Unterhautzellgewebe, in den Sehnen und den Muskeln, oder unter der Beinhaut der Knochen, bald in diesem, bald in jenem Körperteile, die bisweilen in eiterige Einschmelzung übergehen. Auch Blutungen und Entzündungen innerer edler Organe gelangen im Verlaufe des Skorbuts häufig zur Beobachtung. Fieber pflegt dagegen in der Regel zu fehlen, wenn nicht die Erkrankung einen pyämischen Charakter annimmt. — Das Leiden dauert in leichteren Fällen $1^1/_2$—2 Monate, in schwereren Fällen noch darüber, neigt sehr zu Rückfällen und verläuft, wenn man den Patienten nicht den ungesunden, die Erkrankung erst verursachenden Verhältnissen entziehen kann, in der Regel ungünstig.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. Auf eine zweckmäßige Ernährung ist ein ganz besonderer Wert zu legen. Sie bestehe vorwiegend aus saftigen Früchten, jungen Blatt- und Wurzelgemüsen und leichtverdaulichen Cerealien. — Die Entzündung des Zahnfleisches und der Mundhöhlenschleimhaut macht die unter „Mundkatarrh“ angegebene örtliche Behandlung notwendig. Man versäume aber niemals, dem zum Mundbade bestimmten Wasser einige Tropfen frisch ausgepreßten Citronensaftes zuzusetzen, sowie während der Nacht angefeuchtete Wattetampons zwischen die vordere Zahnfläche und die Lippenschleimhaut zu legen.

Skrofulose. Drüsenleiden. Die Skrofulose stellt keine abgeschlossene Krankheitsform, sondern eine lange Reihe krankhafter Erscheinungen dar, die durch eine fehlerhafte Beschaffenheit des Blutes im kindlichen Alter hervorgerufen werden. Der Körper zeigt einen Ueberschuß an Gewebswasser, und das Lymphgefäßsystem (Wassergefäßsystem) ist infolgedessen in eine krankhaft erhöhte Thätigkeit versetzt. Das Blut ist verwässert, der Stoffwechsel verlangsamt, und es kommt zu Fremdstoffablagerungen, zu einer Aufspeicherung von Fremd- und Selbstgiften im Körperinnern, die einen beständigen entzündlichen Reiz auf sämtliche Organe und Gewebe des Körpers ausüben. Insbesondere befinden sich die Lymph-

drüsen des ganzen Körpers in einem chronischen Reizzustande und dokumentieren dies durch anatomische Veränderungen, von denen späterhin noch die Rede sein wird. — Ungünstige Lebensbedingungen, unter denen das Kind aufwächst, tragen am meisten zur Entstehung der Skrofulose bei. Daher sehen wir das Uebel so häufig in den Hütten der Armen auftreten, wo Mangel an gesunder Nahrung, an Luft und Licht herrscht, und wo Feuchtigkeit und Unreinlichkeit der normalen Entwickelung des kindlichen Organismus im Wege stehen. Ebenso verdient die unselige Schutzpockenimpfung, die Vergiftung des kindlichen Körpers mit tierischem Eiter, als ein hervorragendes ätiologisches Moment der Skrofulose bezeichnet zu werden. — Die ersten Erscheinungen treten in der Regel gegen das Ende der ersten Zahnung auf und zwar in Form von schmerzlosen Anschwellungen der Lymphdrüsen. Die Anschwellungen entwickeln sich in der Regel allmählich, sind von verschiedener Größe — bis zu der eines Taubeneies — und haben ihren Sitz vorwiegend am Unterkiefer, Halse und Nacken, aber auch an anderen Körperteilen, z. B. am Hinterhaupte, in der Ellenbeuge, der Leistenbeuge und den Achselhöhlen. — Die Anschwellungen bilden sich im Verlaufe der Erkrankung entweder völlig oder teilweise zurück, oder sie entzünden sich und gehen in eine eiterige Einschmelzung über, bei der sich schließlich der Eiter nach außen oder nach innen entleert. — Die klinischen Aeußerungen beschränken sich indessen nicht nur auf die Drüsen, sondern es kommt in der Regel auch noch zu skrofulösen Veränderungen an anderen Körpergebilden, die je nach der individuellen Konstitution ein sehr vielgestaltiges Krankheitsbild gewähren. — Ueberaus häufig beobachtet man im Anschlusse an die eben geschilderten charakteristischen Drüsenanschwellungen eine Hypertrophie der Mandeln, begleitet von einer eiterigen Einschmelzung derselben, von katarrhalischen Affektionen des Rachens, von Atembeschwerden usw. — Die Schleimhäute, insbesondere die der Nase, des Mittelohres, der Luftröhre, des Darmes und der Scheide, werden ebenfalls vielfach von der skrofulösen Erkrankung in Mitleidenschaft gezogen. Stockschnupfen, Nasenfluß, Mittelohrentzündung, Ohrenfluß, Husten, Darmkatarrh, weißer Fluß bei kleinen Mädchen usw. repräsentieren alsdann die Erscheinungen der Schleimhautaffektionen auf skrofulöser Grundlage. — Die äußere Haut erkrankt sehr

häufig in Form der nässenden Flechte und des sogenannten Ansprungs, welche Ausschläge besonders das Gesicht und den behaarten Teil des Kopfes occupieren. — Unter den Sinneswerkzeugen wird gern das Auge entzündlich affiziert. Es kommt alsdann zum Katarrh der Bindehaut, zur Entzündung der Ränder der Augenlider, zum Ekzem der Augenlider, zur Entzündung oder Trübung der Hornhaut, zu Geschwüren auf dieser, zu Sehstörungen usw. — Knochen und Gelenke sind ebenfalls oft in schwerster Form bei den skrofulösen Veränderungen beteiligt, die nicht selten dauernde Störungen der Bewegung herbeiführen. — Die in den kleinen Patienten zur Reife gelangte Skrofulose verleiht denselben ein besonderes Aussehen, den sogenannten habitus scrofulosus. Meist fallen die Kinder durch einen gedunsenen und plumpen Körper und eine fahle Blässe der Haut auf. Die Muskulatur ist gewöhnlich schlaff und welk, wobei aber das Fettpolster oft stark entwickelt ist. Namentlich der Bauch tritt häufig stark hervor. Das Gesicht ist in der Regel aufgedunsen, die Nase dick, und die Lippen sind wulstig, so daß der Gesichtsausdruck als ein auffallend stumpfer erscheint. Indessen gelangen auch gegenteilige Erscheinungen des skrofulösen Aeußern zur Beobachtung: Zarter, leichter Körperbau, weiße, durchsichtige, dünne Haut, rote, etwas scharf begrenzte Wangen und intelligenter Gesichtsausdruck, bei denen aber eine Neigung zum Uebergange in die allgemein zerstreute Knötchenschwindsucht oder in die Lungenschwindsucht besteht. — Das Leiden der Skrofulose nimmt einen sehr verschiedenartigen Verlauf. In vielen Fällen erfolgt vollkommene Genesung schon vor dem Eintritte der Pubertät, also vor dem 14.—15. Lebensjahre, zu welcher Zeit die günstig verlaufenden Fälle gemeiniglich alle in Heilung überzugehen pflegen. — Haben jedoch schon längere Zeit schwere Knochen- und Gelenkleiden oder hartnäckige Drüseneiterungen bestanden, so gilt ein Ausgang mit dem Tode nicht immer als ausgeschlossen. Je weniger Organe einer skrofulösen Veränderung unterworfen worden sind, je eher es gelingt, den kleinen Patienten günstige, hygieinische Lebensbedingungen zu verschaffen, je früher man mit einer Behandlung nach den Grundsätzen der natürlichen Heilweise beginnt, desto schneller wird in der Regel der Heilungsprozeß eingeleitet werden, desto

günstiger werden sich die Aussichten auf eine vollkommene Ausheilung der Skrofulose gestalten.

Die Behandlung bestehe in einer vorsichtig eingeleiteten Stärkungskur. In den Vordergrund treten dabei in Bezug auf die Allgemeinbehandlung 2—3 tägliche Rumpfbäder von 24° R., allmählich abgekühlt bis herab auf 22—20° R., oder, an deren Stelle, 1—2 Halbbäder von 23—25° R., in jedesmaliger Dauer von 5—10 Minuten. Daneben appliziere man wöchentlich 2 oder 3 Bettdampfbäder Nr. 3, im Sommer, an deren Stelle, Sonnenbäder. — Ein wichtiger Kurfaktor ist die Diät. Diese bestehe bei überfütterten Kindern der Bessersituierten vorwiegend aus Vegetabilien, insbesondere aus jungen saftigen Gemüsen, Salaten, Obst usw., aber auch aus — Kartoffeln. — Kinder der ärmeren Volksklasse, die ihr Leiden der einseitigen Kartoffel-Brot-Kaffee-Diät verdanken, mögen hingegen den Kartoffelgenuß einschränken und neben den Gemüsen und Obst auch Eier-, Milch- und leichtverdauliche Fleischspeisen genießen. — Der „Genuß" des Leberthrans ist zu vermeiden. Dieser ruft bei seinem Einnehmen Ekelgefühle hervor und stört daher die Verdauung. — Zur Beseitigung der angeschwollenen Drüsen wende man Massage, in Form von sanften Reibungen, Streichungen, Knetungen und Drückungen, an, und appliziere außerdem nächtlich erregende Teilpackungen von 18—20° R. — Zeigen die Drüsen indessen Neigung zu Ueberwucherung, Entzündung und eiteriger Einschmelzung, so wende man zweimal täglich in einem 4- bis 6maligen Turnus Dampfkompressen an, von denen eine jede etwa 8—10 Minuten auf der affizierten Drüse liegen bleiben muß. Erreicht man durch dieses Verfahren keine Zerteilung und Aufsaugung der entzündlichen Ausschwitzung, rötet sich vielmehr die Haut über der Drüse, wird alsdann schwarzblau und an einer erhabenen Stelle der Drüse schließlich durchsichtig und dünn, so steht der Aufbruch des Drüsenabscesses bevor. Die eiterige Einschmelzung ist in der Regel mit Fieber von verschiedener Höhe verbunden. — Tritt die Entleerung des Eiters ein, so appliziere man den unter „Wunden" beschriebenen Verband, bei dem sich Absceßwunden, solange sie noch absondern, fast niemals schließen. — Entzündliche Augenaffektionen machen die unter „Augenentzündung, akute", sowie die unter den einzelnen Krankheitsformen im Artikel „Augenkrankheiten" angegebene örtliche

Behandlung notwendig. — Im allgemeinen wird man mit 18—20° Augenaufschlägen — alle $2\frac{1}{2}$—3 Stunden erneuert — mit 20—22° Augenbädern — 2—4mal am Tage appliziert — und mit 4—6maligen täglichen Augenauswaschungen, bei denen mit einem weichen, feinen, in 20° Wasser eingetauchten Leinwandläppchen vom äußeren nach dem inneren Augenwinkel sanft gewaschen wird, auskommen. — Ekzem und Ansprung erheischen die unter „Flechte" angegebene örtliche Behandlung. (Wegen der Behandlung der Schleimhaut-, der Knochen- und der Gelenkaffektionen usw. siehe die Artikel „Nasen-", „Mund-", „Rachen-", „Kehlkopf-", „Luftröhren-", „Darm-", „Scheidenkatarrh" usw., ferner „Gelenkentzündung", „Knochenkrankheiten", „Ohrenkrankheiten" usw.)

Sodbrennen, siehe Magensäure.

Sommersprossen sind kleine, rundliche Flecke von der Größe eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Linse, entweder in geringer oder in größerer Anzahl gruppenförmig nebeneinander stehend, oder zusammenfließend. Sie rufen zwar nicht die geringste unangenehme Empfindung hervor, sind aber nichtsdestoweniger, wie bekannt, das alltägliche Objekt weiblichen Grolls und Aergernisses. — Unter einem scharfen Vergrößerungsglase betrachtet, präsentieren sich die Sommersprossen als gelbliche oder hellbraune, dichtstehende Pünktchen in der Schleimschicht der Oberhaut (S. 199), über denen sich die völlig unveränderte oberste Schicht der Oberhaut als eine durchsichtige Decke befindet. Es stellen diese Pünktchen die Mündungen von Schweißdrüsen dar, die in ihren Verrichtungen krankhaft verändert sind. Aus diesem Grunde pflegt auch diejenige Hautpartie, wo sich Sommersprossen befinden, nicht in Schweiß zu geraten. — Die Wangen unter den Augen, die Nase, die Stirn, der Handrücken, überhaupt solche Stellen, die einer permanenten Lichteinwirkung ausgesetzt sind, bilden den Lieblingssitz der Sommersprossen. — Da diese indessen nicht bei jedem Individuum vorkommen, so geht man nicht fehl, wenn man eine konstitutionelle Anlage dafür annimmt; und diese ist ja auch bei blonden, rothaarigen Personen mit zarter, weißer Haut vorhanden. — Kommen Sommersprossen in größerer Anzahl an Hautstellen vor, die einer Lichteinwirkung nicht ausgesetzt sind, so sind Unregelmäßigkeiten in der Menstruation, Leber- und andere Anschoppungen in den Verdauungsorganen oftmals die Ur-

sache davon. — Im Sommer treten in der Regel die Flecke deutlicher hervor; im Winter werden sie blässer, verschwinden auch in manchen Fällen gänzlich.

Was die Behandlung der Sommersprossen anbelangt, so steht behufs Beseitigung derselben die natürliche Heilweise vor einem non possum. — Eine Transpiration der betreffenden Hautstellen durch Anwendung der feuchten Wärme hervorzurufen, wäre ja allerdings zur Hebung des Uebels das geeignetste Mittel, wenn nicht fast in allen Fällen die Schweißdrüsen schon abgestorben wären. — Man nehme also das kleine Leiden willig in den Kauf, besonders da das Allgemeinbefinden, selbst bei einer bedeutenden Ausdehnung der Sommersprossen, stets ungestört bleibt. — „Schönheitsmittel“ (Kosmetika) zur Beseitigung der Sommersprossen giebt es zwar in großer Menge. Indessen beseitigen jene weniger das Uebel, gegen das sie angewendet werden, als vielmehr eine Geldkalamität ihrer Erfinder.

Somnambulismus, siehe Hypnose.

Sonnenätherstrahlapparat, Korscheltscher. Die Sonne ist die Quelle aller Kräfte, die auf der Erde wirken. Von der Sonne erhalten wir das Licht und die Wärme in Form von Schwingungen des im Weltraume befindlichen Aethers. Die kleinsten Massenteilchen, die man Aether nennt und die millionenfach kleiner sind als die Moleküle, werden von der Sonne geradlinig mit sehr großer Geschwindigkeit in den Weltraum geschleudert und gelangen so auch zu unserem Planeten, der Erde. Die Aetherteilchen verlieren hier ihre eigene Bewegung und liefern die Kräfte, die — neben Licht und Wärme — die organische Welt (also die Menschen, die Tiere und die Pflanzen) zu ihrer Erhaltung und zu ihrem Aufbau bedarf. — Die Aetherstrahlapparate (Fig. 391) sind nun zu dem Zwecke konstruiert, die in der Luft nach allen Richtungen hin sich bewegenden Aetherteilchen gleichzurichten, so daß diese sich wieder parallel zu einander fortbewegen, wie ursprünglich im Sonnenstrahle. Dies geschieht, indem die auf der sogenannten Saugseite der Strahlapparate angebrachten Kupferketten die Aetherteilchen aus der Luft anziehen und in eine rotierende Bewegung versetzen. Dabei erteilen die sich sehr nahe kommenden Aetherteilchen einander Bewegungsbeschleunigungen, so daß sie wieder abgeschleudert werden, und zwar infolge der eigentümlichen Anordnung der Kupferketten auf der Strahlseite des Apparates, die parallel zu einander gerichtet sind. Auf solche Weise gehen von den Sonnenätherstrahlapparaten dunkle Sonnenstrahlenbündel aus. Bringt man Menschen, Tiere oder Pflanzen in diese Sonnenstrahlenbündel, so verrichten jene alle ihre Lebensfunktionen mit gesteigerter Energie und werden zu größeren Kraftleistungen befähigt, da sie in dem dunklen Sonnenstrahlbündel der Aetherstrahlapparate soviel Kraft zur Verfügung haben, als sie eben verwerten können. — Auf Menschen wirkt der Aetherstrahlapparat ähnlich wie der Heilmagne-

tismus, da dessen Wirkung die gleiche Ursache hat, d. h. in der Zuführung von lebendiger Kraft besteht, die in Form des Nervenfluidums (nach Korschelt in Form von sehr schnell sich bewegenden Aetherteilchen) vom Heilmagnetiseur auf den Patienten ausgestrahlt wird. (Vergl. den Artikel „Magnetismus“.) Gesunde werden durch den Gebrauch des Aetherstrahlapparates gestärkt, erfrischt, beruhigt und verjüngt, Kranke in allen denjenigen Fällen, wo noch Aufnahmefähigkeit für die Aetherteilchen besteht, gebessert und geheilt. — Die Ausstrahlung des Aethers wird — gerade wie bei den Emanationen des Heilmagnetiseurs — von den verschiedenen Patienten, je nach deren individuellen Konstitution, ganz verschieden empfunden. Während der eine einen warmen Hauch an der bestrahlten Körperstelle bemerkt, empfindet der andere diesen Hauch kühl, ein dritter hingegen empfindet eine ziehende, zerrende Empfindung an der betreffenden Körperpartie usw. Wenn der Apparat einige Zeit, etwa 5—10 Minuten, eingewirkt hat, so hat sich bei dem einen das warme Gefühl in ein kaltes verwandelt, oder es ist das umgekehrte Verhältnis eingetreten. Wieder ein anderer zeigt nicht die geringste Einwirkungsäußerung unter dem Apparate, oder er empfindet bei Bestrahlung des Hinterhauptes reflektorisch, auf Grund von Nervenübertragung, den Hauch an diesem oder jenem Körperteile, z. B. an der rechten Hand, während die linke Hand empfindungslos bleibt. Oder während diese kein Gefühl zeigt, ist dies beim linken Beine desto mehr der Fall. Hierbei zeigt sich in der rechten Hand vielleicht eine ganz feine prickelnde Empfindung, während das rechte Bein keine Einwirkungsäußerung bekundet. — Sensitive nehmen infolge ihres feinen Gefühles die Ausstrahlung am schärfsten wahr. — Auch der Ausstrahlungseffekt der Apparate differiert nach ihrer Stellung zu dem Bestrahlungsobjekte, nach der Beleuchtung und dem Stande der Sonne. — Der menschliche Körper verwendet die aufgenommene Kraft stets in der zweckmäßigsten Weise. Gewöhnlich beobachtet man eine Herabminderung von Schmerzen, den Eintritt von kritischen Schweißen, die Herabsetzung einer etwaigen hohen Körpertemperatur, eine Beruhigung der Nerven und einen gebesserten Schlaf. — Daher wirkt der Aetherstrahlapparat ganz besonders bei



Fig. 391. Der Sonnenätherstrahlapparat von Professor Korschelt.

Nervenleidenden (Neurasthenikern, Hypochondern, Hysterischen) sehr wohlthätig. — Pflanzen wachsen unter der Einwirkung der Aetherstrahlapparate bedeutend schneller, bringen in dieser Zeit etwa die doppelte Anzahl Blüten hervor und bekommen ein strotzendes, saftig glänzendes und frischfarbiges Aussehen. Sind die Pflanzen verkrüppelt, so entwickeln sie sich wieder zu einer normalen Gestalt, sind sie im Absterben begriffen, so gelangen sie wieder zu frischem Gedeihen.*) — Man stellt die Blumentöpfe einfach auf eine Strahlscheibe, deren Strahlseite nach oben gekehrt ist. — Eine Strahlscheibe genügt für mehrere nebeneinander stehende Blumentöpfe, indem man nach Verlauf von zwei oder drei Tagen immer einen anderen Blumentopf auf die Strahlscheibe stellt. — Es würde mich zu weit führen, wollte ich die Apparate, deren es, je nach dem Zwecke, dem sie dienen sollen, eine ganze Anzahl verschiedenartiger giebt, in Bezug auf ihre Konstruktion genauer besprechen. Ich verweise daher denjenigen meiner geehrten Leser, der sich näher dafür interessieren sollte, auf das Werk von Professor Korschelt: „Die Nutzbarmachung der lebendigen Kraft des Aethers in der Heilkunst, der Landwirtschaft und der Technik“, Verlag der Neuen Heilkunst in Berlin. — Regeln zur Benutzung der Apparate und Winke für deren Anwendung in besonderen Krankheitsfällen findet man sowohl in dem genannten Werke, wie auch in einer im Selbstverlage des Erfinders erschienenen Broschüre, betitelt: „Sonnen-Aether-Strahl-Apparate“. — Die Broschüre enthält auch Abbildungen und Preise der verschiedenen Apparate, sowie Heilungsberichte.

Sonnenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Sonnengeflecht, siehe Gehirn usw., S. 1379.

Sonnenstich. Hitzschlag. Der Sonnenstich oder Hitzschlag stellt einen Lähmungszustand des Körpers dar, der durch eine Ueberhitzung desselben entsteht. Die Einwirkung der heißen Sonnenstrahlen genügt indessen nicht allein, den Hitzschlag hervorzurufen, sondern man beobachtet seinen Eintritt nur in denjenigen Fällen, wo Menschen an heißen Sommertagen große Strapazen zu ertragen haben und infolge einer ungenügenden Flüssigkeitsaufnahme nicht gehörig schwitzen. Die Wärmeausstrahlung des Körpers ist durch die hohe Außentemperatur gehemmt, während durch eine angestrengte Muskelthätigkeit die Wärmebildung gesteigert ist und durch eine ungenügende oder gänzlich mangelnde Schweißabsonderung keine Ableitung der Körperwärme, d. h. keine Abkühlung stattfindet. Die notwendige Folge davon ist eine Ueberhitzung des Körpers. — Die direkte Einwirkung der

---

*) Die thatsächlich vorhandene, sichtlich wahrnehmbare Einwirkung des Strahlapparates auf Pflanzen widerlegt auch die Annahme, daß die Einwirkung des Apparates auf Menschen nur auf einer Autosuggestion beruhe. Pflanzen können sich bekanntlich keine Wirkung selbst suggerieren.

heißen Sonnenstrahlen ist daher nicht immer die Veranlassung zum Hitzschlage, sondern die Gefahr der Ueberhitzung tritt auch dann ein, wenn an schwülen Sommertagen, bei bedecktem Himmel, Militärkolonnen enggeschlossen einhermarschieren, ebenso in den Heizräumen von Seedampfern in tropischen Gewässern, in Bergwerken usw. — Die Vorboten des Hitzschlags sind in der Regel: Allgemeine Mattigkeit, Hinfälligkeit, Schlafsucht, Schmerzen im Hinterkopfe, alsdann große Unruhe, Brustbeklemmung, Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, klanglose Sprache, voller, hüpfender Puls, hohe Körpertemperatur, bisweilen auch Delirien usw. — Tritt der Hitzschlag ein, so stürzt der Betroffene besinnungslos zusammen, sein Gesicht wird dunkel- oder blaurot, die Haut ist trocken und heiß, der Blick starr, die Atmung beschleunigt und oberflächlich, das Schlucken ist gehindert, der Puls klein und kaum fühlbar. — Erfolgt nicht augenblicklich der Tod, so treten entweder Affektionen der Lunge, Delirien und ein torpider Fieberzustand ein, oder es machen sich Herzerscheinungen, kalte, feuchte Haut, schnarchende, verlangsamte Atmung, Schlafsucht usw. bemerkbar. — Im Falle einer Heilung bleiben häufig Lähmungen und Geistesstörungen zurück.

Die Behandlung bestehe bei eingetretenem Hitzschlage in Befolgung der unter „Gehirnarterienverstopfung“ erteilten Kurvorschriften. Der Patient ist, wenn der Hitzschlag im Freien eintrat, sofort an einen kühlen Ort, in den Schatten eines Busches, einer Hecke, auf eine (feuchte) Wiese usw., zu bringen. Erfolgte der Hitzschlag in einem abgeschlossenen Raume, so transportiere man den Patienten schleunigst an die frische Luft. — In Bezug auf die weiteren Maßnahmen siehe den Artikel „Ohnmacht“. — Folgeerkrankungen erheischen ein angepaßtes naturgemäßes Heilverfahren, das man unter den entsprechenden Krankheitsbezeichnungen einsehen möge. — Vorbeugungsmaßregeln gegen den Hitzschlag sind: Reichliches Trinken bei erhitzender Muskelanstrengung, sowie Vermeidung des Aneinanderdrängens beim Marschieren in geschlossenen Kolonnen, namentlich auf der Landstraße bei heißem Wetter, insbesondere bei schwüler Luft, wenn sich sozusagen „kein Lüftchen regt“.

Soolbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Soor, siehe Schwämmchen.

Spanischer Mantel nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Speckleber, siehe Leberkrankheiten, S. 1556.

Speckniere, siehe Nierenkrankheiten, S. 1635.

Speichel, siehe Verdauungsapparat.

Speichelfluß. Der Speichelfluß stellt einen krankhaften Zustand dar, bei dem der Speichel nicht nur mit den gekauten Speisen zusammen verschluckt wird, sondern sich in abnorm gesteigerter Menge auch außerhalb der Mahlzeiten, im leeren Munde ansammelt. Aus diesem fließt er dann entweder heraus, oder er wird hinuntergeschluckt oder weggespuckt. — In der Regel ist der Speichelfluß die Begleiterscheinung verschiedener krankhafter Affektionen des Organismus, z. B. der Quecksilbervergiftung, von Magen-Darmkatarrhen, des Magengeschwüres, des Magenkrebses, von Würmern, Geschlechtsleiden usw. — Ebenso können ihn Schwangerschaft, geschlechtliche Erregungszustände usw. im Gefolge führen. Der Speichelfluß ist ferner ein Symptom bestimmter Erkrankungen des Gehirns und des Rückenmarkes, von fieberhaften infektiösen Leiden; er findet sich häufig bei Nervenleidenden, Hypochondern und Hysterischen, und kann endlich durch jeden Reiz, der die Speicheldrüsennerven und die Mundschleimhaut entweder direkt, durch scharfe, beizende Stoffe, oder auf reflektorische Weise, durch Erkrankungen fern gelegener Organe, trifft, hervorgerufen werden.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. In Zweifelfällen befolge man die Regeln der allgemeinen Stärkungskur, bei der Bettdampfbäder Nr. 2 oder Nr. 3, einen Tag um den anderen genommen, eine täglich vorgenommene ableitende Halsmassage und eine 3—4mal wöchentlich ausgeführte Ganzmassage als Anwendungen in den Vordergrund treten. — Oertlich wirke man durch Anwendung der unter „Mundkatarrh" angegebenen Kurvorschriften ein. — Eine Hyperämie der Speicheldrüsen bekämpfe man durch die Applikation von erregenden 18—20° Hals-, 18° Leib- und 20° Wadenpackungen während der Nacht, sowie durch Anwendung der ableitenden Hals- und Nackenmassage. Auch Fußdampfbäder sind zu diesem Zwecke indiziert. — Hypochonder und Hysterische mögen indifferente Vollbäder nehmen, „wissenschaftlich Verquecksilberte" unverzüglich mit der Anwendung des „Specifikums" Merkur aufhören.

Speiseröhre, siehe Verdauungsapparat.

Speiseröhrenentzündung. Speiseröhrenkatarrh. Die Entzündung der Schleimhaut der Speiseröhre ist nur selten ein selbständiges Leiden, meistens entwickelt sie sich im Anschlusse an Erkrankungen der Nachbarorgane oder an Allgemeinerkrankungen. — Verschluckte und steckengebliebene Fremdkörper, der Genuß von zu heißer oder zu kalter Nahrung, von ätzenden oder von beizenden Stoffen usw. rufen die selbständige Entzündung der Speiseröhre hervor. — Erkrankungen der Speiseröhre selbst (Erweiterung, Verengerung, Krebs usw.), fortgepflanzte Entzündungen des Rachens und des Magens, langandauernde Leiden mit einem typhösen Charakter oder solche, die mit Stauungserscheinungen in Herz und Lungen einhergehen, pflegen die sekundäre Form der Erkrankung herbeizuführen. — Man unterscheidet ferner einen akuten und einen chronischen Katarrh der Speiseröhre. Ersterer sondert — im Gegensatze zu den akut-entzündlichen Affektionen anderer Schleimhäute — fast niemals Schleim ab; beim letzteren kommt es dagegen zu einer reichlichen Schleimsekretion. — Nicht selten entwickeln sich im Verlaufe der katarrhalischen Affektion auch Geschwüre auf der Schleimhaut, die aber nur oberflächlich bleiben und nicht sehr in die Tiefe dringen. — Die Erscheinungen einer Speiseröhrenentzündung manifestieren sich durch Druckgefühl und Schmerzen, deren Sitz entweder nur eine Stelle der Speiseröhre bildet, oder die diese in ihrer ganzen Ausdehnung occupieren. Diese Beschwerden sind entweder andauernd vorhanden oder sie stellen sich erst beim Schlingen oder bei Bewegungen des Oberkörpers ein. Fast in allen Fällen machen sich Schlingbeschwerden von verschiedener Stärke und mannigfacher Art geltend.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Palliativmittel zur Beseitigung der Schmerzen sind Dampfkompressen und aufsteigende (28—33° R.) Rumpfbäder. Die Kost sei flüssig, vollkommen reizlos und kühl. Besonders empfiehlt sich bei Geschwürsbildungen der Genuß von Citronenlimonade. — Fremdkörper in der Speiseröhre erheischen behufs ihrer Entfernung einen operativen Eingriff. — Bilden verschluckte Säuren oder ätzende Substanzen die Veranlassung der Entzündung, so wende man

die unter „Magenentzündung“ und unter „Vergiftungen“ erteilten Kurvorschriften an.

Speiseröhrenerweiterung. Die krankhafte Erweiterung der Speiseröhre besteht entweder in einer Ausweitung, die eine verschiedene Ausdehnung erfahren kann, nur selten aber die Speiseröhre in ihrer ganzen Länge umschließt, oder in einer Ausbuchtung, in der Regel von sackartiger Form, die sich an einer umschriebenen Stelle der Speiseröhre befindet. Die Ausbuchtung kommt entweder durch eine Verwachsung von Nachbarorganen mit der Außenwand der Speiseröhre zustande, wodurch diese an der Verwachsungsstelle in Form eines Trichters ausgezogen wird, oder sie entsteht durch einen von der inneren Fläche der Speiseröhre her ausgeübten Druck, der eine sackartige Ausstülpung einer weniger resistenten Stelle der Speiseröhre verursacht. — Die Erscheinungen bestehen in der Hauptsache in Schlingbeschwerden von verschiedener Stärke. Der Patient hat die Empfindung, als ob die genossenen Speisen nicht in den Magen gelangten, sondern in der Speiseröhre stecken blieben. Hierbei kommt es nicht selten zu Atembeschwerden, Erstickungsnot, Herzklopfen und Ohnmachtsanwandlungen. — Der Ernährungszustand des Patienten wird bei längerem Bestehen des Leidens in der Regel ein sehr ungünstiger. — Bei einer größeren Ausbuchtung der Speiseröhre lagern sich die genossenen Speisen teilweise in der sackartigen Ausstülpung ab, gehen hier in Zersetzung über und gelangen schließlich bei einem Brechakte wieder zum Vorschein. Je nach dem Sitze der Ausbuchtung kommt es infolge des dadurch verursachten Druckes auf benachbarte Organe, Blutgefäße und Nerven zu den mannigfachsten, nicht ungefährlichen Störungen und Affektionen des Allgemeinbefindens. — Das Leiden dauert gewöhnlich viele Jahre und nimmt meist einen ungünstigen Verlauf.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Speiseröhrenverengerung“, erfordert also chirurgische Maßnahmen. — Die Ernährung des Patienten hat in schwereren Fällen häufig jahrelang künstlich, mit der Schlundsonde, zu erfolgen.

Speiseröhrenkatarrh, siehe Speiseröhrenentzündung.

Speiseröhrenkrampf. Der Speiseröhrenkrampf ist eine Begleiterscheinung von Gehirn-, Rückenmarks- und Nervenleiden (Hypochondrie, Hysterie usw.), von Erkrankungen des

Magens und des Darmes, von Wurmleiden, ferner ein hervorstechendes Symptom der Wasserscheu (Schlingkrampf). — Der Krampf tritt in Anfällen von verschiedener Dauer und Heftigkeit, sowie in unregelmäßigen Zwischenräumen auf. Er wird vielfach entweder beim Genusse von Speisen, oder beim Anblicke derselben, oder auch nur durch das bloße Denken ans Essen hervorgerufen. Der Patient hat gewöhnlich eine Empfindung, als wenn ihm der Hals schmerzhaft zugeschnürt würde, oder als ob eine Kugel vom Magen aus die Speiseröhre hinaufgestiegen und im Halse stecken geblieben wäre (globus hystericus). Diese Empfindungen sind häufig mit Atembeschwerden und mit Brustbeklemmung verbunden.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Palliativmittel zur Bekämpfung des einzelnen Anfalles sind entweder Dampfkompressen, die man vielleicht 4—6mal hintereinander, in je 8—10minutlichem Wechsel, auf die Brust- und die Oberbauchgegend appliziert, oder aufsteigende (28—33° R.) Rumpfbäder von ziemlich langer Dauer. In letzteren kann man dem Patienten gegebenen Falls sogar seine Mahlzeiten einnehmen lassen. — In vielen Fällen erweist sich auch die Brust-, Magen- und Bauchmassage als sehr wirksam.

Speiseröhrenkrebs. Der Speiseröhrenkrebs ist ein verhältnismäßig häufiges Leiden. — Männer disponieren mehr zu der Erkrankung, als Frauen. — Der Symptomenkomplex ähnelt dem der Speiseröhrenverengerung. Der Patient zeigt sehr bald ein kachektisches Aussehen und leidet die heftigsten Schmerzen. — Die Dauer des Leidens beträgt in der Regel 1½—2 Jahre. — Der Patient geht entweder an Marasmus zu Grunde, oder er verhungert, oder er stirbt an Lungenbrand, der durch den Durchbruch der Speiseröhre und durch das Eindringen von Speiseteilen in die Lunge hervorgerufen wird.

Die Behandlung kann nur eine palliative sein, sie muß sich also auf die Bekämpfung der einzelnen Symptome richten. Sie bestehe in der Applikation von Dampfkompressen oder in sonstigen milden Dampfanwendungen, zur Milderung der Schmerzen. Zur Hebung des allgemeinen Kräftezustandes sind häufigere indifferente Vollbäder, milde Ganzwaschungen und allgemeine Körpermassage angezeigt. — Die Ernährung

hat mit Hilfe der Schlundsonde oder durch Ernährungsklystiere zu erfolgen.

Speiseröhrenlähmung. Die Lähmung der Speiseröhre ist bisweilen die Begleiterscheinung von Gehirn- und Rückenmarksleiden oder die Folgeerkrankung von chronischer Alkohol- und von Bleivergiftung. Ebenso gelangt sie als eine Nachkrankheit der Diphtheritis in manchen Fällen zur Beobachtung. — Ist die Speiseröhre nur teilweise gelähmt, so gelangt flüssige Nahrung bei aufrechter Haltung des Patienten noch ungehindert in den Magen, obschon ein eigenartiges Geräusch darauf hindeutet, daß die Flüssigkeit nur langsam hinabrieselt, anstatt mit einem Male hinabzufließen. — Besteht eine vollkommene Lähmung, so ruft die Einfuhr von Nahrung in der Regel bedrohliche Erscheinungen, heftige Erstickungsanfälle und Angstzustände, hervor.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. — Die Ernährung des Patienten muß in der Mehrzahl der Fälle mit Hilfe der Schlundsonde erfolgen.

Speiseröhrenverengerung. Die Verengerung der Speiseröhre entsteht durch Neubildungen (Geschwüre, warzenartige Wucherungen, Krebs usw.) und durch Fremdkörper in dieser, durch Kropfbildung, Aortenerweiterung usw. — Ebenso können Anätzungen oder Verbrennungen, die größere Narben hinterlassen, eine Verengerung der Speiseröhre herbeiführen. — Schlingbeschwerden bilden in der Regel die erste Erscheinung einer bestehenden Verengerung. Der Patient wird beim Hinabschlucken der gekauten Nahrung zu wiederholten Schlingbewegungen gezwungen; er fühlt ein Hindernis im Verlaufe der Speiseröhre und sucht dieses instinktiv durch Nachtrinken nach dem Hinabschlucken der Speisen, sowie durch besseres Durchkauen und Einspeicheln der Bissen zu überwinden. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung ist nur noch die Aufnahme von flüssiger Nahrung möglich. Schießlich kommt es jedesmal, kürzere oder längere Zeit nach erfolgter Nahrungsaufnahme, zum Zurückwürgen der genossenen Speisen. Diese sind entweder unverändert oder etwas erweicht und mit Schleim überzogen, bei entzündlichen und geschwürigen Prozessen auch mit Blut und Eiter vermischt. — Der Ernährungszustand des Patienten ist in allen Fällen ein schlechter. Der Patient zeigt ein kachektisches Aussehen. Stuhlverstopfung waltet meistens ob. — Schmerzen pflegen sich gewöhnlich erst

zur Zeit der Nahrungsaufnahme einzustellen, insbesondere dann, wenn die Bissen die verengte Stelle in der Speiseröhre passieren. — Der Lieblingssitz der Verengerung ist die untere Partie der Speiseröhre in der Nähe des Magenmundes. Die Ausdehnung und der Grad der Verengerung sind sehr verschieden. — Nur durch Einführung einer Schlundsonde gelingt es, einen sicheren Aufschluß über die Ausdehnung und den Grad der Verengerung zu erhalten. — Die Dauer des Leidens ist großen Schwankungen unterworfen. Eine vollkommene Heilung ist selten und schwierig. — Bei Krebs und Aortenerweiterung ist ein tötlicher Ausgang immer gewiß. Der Tod erfolgt in der Regel durch Verhungerung.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. Da operative Eingriffe unvermeidlich sind, so muß die Behandlung stets Sache eines Arztes bleiben.

Spirituosen, siehe Alkohol.

Spitzblattern, siehe Blattern, die unechten.

Sport. Leibesübungen. Jeder Sport ist gesund, wenn er auf eine vernünftige Weise betrieben wird. Wie alle Organe seines Körpers, muß der Mensch auch seine Muskulatur täglich üben, will er gesund bleiben und sich das unentbehrliche Gleichgewicht zwischen Körper und Geist erhalten. Leibesübungen und körperliche Bewegungen müssen in zweckmäßiger Reihenfolge mit geistiger Thätigkeit, mit Erholung und mit völliger Ruhe abwechseln, soll der menschliche Organismus in normaler Weise funktionieren. Jeder mit Vorsicht und Ausdauer betriebene Sport hat seine großen gesundheitlichen Vorteile. Seine Betreibung versetzt bestimmte Muskelgruppen in Thätigkeit, regelt die Blutverteilung, beschleunigt die Blutcirkulation, die Atmung und die Ausdünstung, vermehrt die Eigenwärme, steigert überhaupt den gesamten Stoffwechsel. Wer aber seine Muskeln durch einen Sport kräftigt, der stärkt auch gleichzeitig seine Nerven. Die krankhaft gesteigerte Reizbarkeit, die ungewöhnliche Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse nehmen ab und verlieren sich schließlich gänzlich, eine etwaige Gemütsverstimmung wird gehoben, und Affekte und Leidenschaften werden beschwichtigt oder verdrängt. — Sollen aber methodische Leibesübungen dem Körper wirklichen Nutzen bringen, so müssen sie der individuellen Konstitution aufs genaueste angepaßt werden.

Jeder übertriebene, maß- und planlose Sport schadet der Gesundheit. Jede Ueberanstrengung der Muskeln ist im höchsten Grade nachteilig, sowohl für diese selbst, wie auch für den Gesamtorganismus. Daher müssen namentlich schwächliche, blutarme und nervöse Personen bei Aufnahme eines Sports diesen nur in der leichtesten Form treiben und erst langsam, allmählich, in methodischer Steigerung, zu anstrengenderen Uebungen übergehen, entsprechend der fortschreitenden Entwickelung ihrer Muskulatur und ihrer Gewandtheit. Eine Konstitutionsschwäche schließt im allgemeinen nicht von der Betreibung eines Sports aus. Nur müssen die Körperteile selbst, die bei der Uebung vorzugsweise in Anspruch genommen werden, in normaler Verfassung sein. — Individuen mit schwacher Brust, Stubenhocker, Verdauungsleidende, Hypochonder, Hysterische, Blutarme, Fettsüchtige usw. sollten sich, wenn es ihre Verhältnisse nur irgendwie erlauben, unbedingt irgend einem Sport ergeben. Selbstredend ist derjenige Sport der Gesundheit am zuträglichsten, der im Freien, in frischer, reiner, sauerstoffreicher Luft betrieben wird, der tiefes Atemholen erfordert und bei dem sich die Brust erweitert.*) — Der Sport ist für unsere Generation ein um so unerläßlicheres Bedürfnis geworden, als unsere ganze Lebensweise eine naturwidrige, verweichlichende und krankmachende ist. Der Sport wirkt daher als ein Abhärtungsmittel, da er durch das dabei stattfindende Schwitzen dem Körper Wassergehalt, das überflüssige Gewebswasser, entzieht, ihn damit eiweißreicher macht und die Erregungsfähigkeit von Nerven und Muskeln erhöht. (Vergl. I, 16, „Abhärtung und Verweichlichung“.) — Es ist allgemein bekannt, daß derjenige, der einen Sport betreibt, auf seine Gesundheit weit mehr achtet, als derjenige, der keiner methodischen Leibesübung obliegt. Der „Sportsman“ beachtet die geringste Indisposition, da diese die Leistungsfähigkeit seines Körpers beeinträchtigt. Der Sporttreibende „trainiert“ sich durch eine strenge gesundheitliche Lebensweise, um seinen Körper fortdauernd auf dem höchsten Punkte der Leistungsfähigkeit zu erhalten. Es bildet daher der Sport einen integrierenden

*) Rudern, Radfahren, Reiten, Schlittschuh- und Schneeschuhlaufen, Cricket-, Croquetspielen und Schwimmen kämen dabei am meisten in Betracht. Ebenso Turnen, Fechten, Tanzen und Kegeln, sofern es im Freien geschieht.

Bestandteil der Hygieine, und es ist nur zu wünschen, daß die Erkenntnis seines Wertes nach dieser Richtung hin immer tiefere Wurzeln in allen Volksschichten schlagen möge.

Springwurm, siehe Madenwurm.

Spulwurm. Der Spulwurm nennt das Aeußere des Regenwurms sein Eigen. Er ist blaßrötlich oder weißlich gefärbt und an seinem Kopf- und Schwanzende zugespitzt. Das Männchen wird etwa 35—40 Centimeter, das Weibchen 20—25 Centimeter lang. Ersteres hat ein gekrümmtes, letzteres ein langgestrecktes Schwanzende. Am Kopfende befinden sich bei beiden Geschlechtern drei Lippen, deren jede mit feinen Zähnchen ausgestattet ist. — Bei Frauen und Kindern findet man den Wurm am häufigsten. Meistens ruft er die nämlichen Beschwerden hervor, wie der Bandwurm (s. diesen). Charakteristisch ist der Umstand, daß der Spulwurm, dessen Lieblingssitz der menschliche Dünndarm bildet, sich bisweilen auf die Wanderung begiebt und alsdann nicht ganz ungefährliche Zustände herbeiführen kann. Er wandert z. B. in die Gallenwege und verursacht eine tötliche Gelbsucht, er kriecht die Speiseröhre hinauf und setzt sich in der Nasenhöhle oder in der Eustachischen Röhre fest, oder er begiebt sich vom Munde aus in den Kehlkopf, dort Erstickungsgefahr „heraufbeschwörend“. Sehr häufig wird der Spulwurm erbrochen. Ebenso häufig gelangt er mit dem Stuhlgange nach außen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die zur Vertreibung des Madenwurms (s. diesen) empfohlene.

Star, grauer, siehe Augenkrankheiten, S. 1078.

Star, grüner, siehe Augenkrankheiten, S. 1079.

Star, schwarzer, siehe Augenkrankheiten, S. 1080.

Stärkende Methode, siehe Inhaltsverzeichnis.

Stärkungskur, allgemeine, siehe Inhaltsverzeichnis.

Starrkrampf. Tetanus. Der Starrkrampf ist ein krankhafter Zustand, bei dem sich bei ungetrübtem Bewußtsein anhaltende (tonische) Krämpfe einstellen, die in manchen Fällen von Konvulsionen (klonischen Zuckungen) unterbrochen werden. In der Regel ist dabei eine gesteigerte Reflexerregbarkeit vorhanden. — Medizinische Forscher haben nachgewiesen, daß der Starrkrampf eine akute Infektionskrankheit des Nervensystems, insbesondere des Rückenmarkes, darstellt. Es kommt hierbei zu einer Entzündung des Rückenmarkes

und seiner Häute, die sich dann in einer außerordentlich gesteigerten Erregbarkeit äußert. Namentlich werden die vom Rückenmarke ausgehenden vorderen Nervenwurzeln, welche die motorischen, also die nach den Muskeln führenden Nervenfasern enthalten (S. 1378), irritiert, was sich in den krampfhaften Kontraktionen einzelner Muskelgebiete zu erkennen giebt. — Die Eingangspforte für den specifischen Ansteckungsstoff bilden in der Regel blutige Verletzungen, die durch Schnitt, Stich, Quetschung, Riß oder auf andere Weise entstanden sind. Die Größe der Wunde kommt dabei nicht in Betracht, vielmehr handelt es sich im wesentlichen darum, daß bei der Verletzung nicht nur Blut- und Lymphgefäße eröffnet worden sind, die ja dem Eindringen des Kontagiums eine leichte Gelegenheit bieten, sondern daß auch feine Nervenstämme bloßgelegt werden und damit der schädlichen Einwirkung des Infektionsstoffes ausgesetzt sind. Daher bilden Verletzungen mit Durchtrennung der Haut an sehr nervenreichen Körperteilen, wie z. B. an den Handtellern und den Fußsohlen, eine große Gefahr für den Eintritt des Starrkrampfes. Dieser kann unmittelbar nach erhaltener Verletzung, aber auch erst nach Tagen oder Wochen eintreten. Er ist der Schrecken der Schlachtfelder und der Kriegslazarette und kommt oft so häufig vor, daß man von Starrkrampfepidemien sprechen könnte. Ob Erkältungen und Durchnässungen, denen die Verwundeten, die mit ihren offenen blutigen Wunden häufig stunden-, ja tagelang auf dem Schlachtfelde, auf dem Boden liegend, zubringen müssen, ausgesetzt sind, das Auftreten des Starrkrampfes begünstigen, ist noch sehr die Frage. Man wird daher gut thun, nur den Eintritt eines *Wundstarrkrampfes* anzunehmen, obschon man in früheren Zeiten auch von einem *rheumatischen Starrkrampf* sprach. — Auch *Neugeborene* werden leicht nach Ablauf der ersten Lebenswoche vom Starrkrampf befallen. Die Wunde des Nabelstranges ist dann die Eingangspforte für den Ansteckungsstoff gewesen. — Die Erscheinungen des Starrkrampfes sind zu Beginn seines Auftretens folgende: Allgemeine Hinfälligkeit und Mattigkeit, Unruhe, Sprachstörungen und Schlingbeschwerden, Eingenommensein des Kopfes, Nackenschmerz und -steifigkeit, Schlaflosigkeit usw. Die Wunde zeigt in ihrem Aussehen entweder keine Veränderung, oder sie wird trocken, schmerzhaft und mißfarbig.

— Nunmehr entwickelt sich, am Kopf beginnend, der Starrkrampf. Die Nackenmuskeln ziehen sich zusammen, wodurch der Kopf rückwärts gezogen und in dieser Lage unverrückt festgehalten wird. Tritt der Krampf in den Kaumuskeln auf (Kinnbackenkrampf), so wird der Unterkiefer fest an den Oberkiefer angedrückt (Mundklemme), und das Schlucken wird erschwert. In diesem Zustande ist der Patient leicht der Gefahr des Verhungerns ausgesetzt. — Sehr heftig pflegt auch der Krampf der Schlundmuskeln (Schlingkrampf) zu sein, wodurch ein der Wasserscheu ähnliches klinisches Bild hervorgerufen wird. — Durch Reizung der mimischen Gesichtsmuskeln wird der Gesichtsausdruck des Patienten in charakteristischer Weise entstellt. Der Mund ist in die Breite verzogen und die Lippen sind verzerrt, so daß die Zähne zwischen ihnen sichtbar werden. Die Nasenlöcher erscheinen weit geöffnet, die Stirnhaut bildet zwischen den Augenbrauen Längs- und darüber am Kopfe Querfalten, die Kaumuskeln treten auffällig unter der Wangenhaut hervor. — Beim Fortschreiten des Krampfes werden nun noch die Rückenmuskeln, insbesondere die Streckmuskeln ergriffen, so daß der Rumpf in einem Bogen nach rückwärts gekrümmt wird. — Auch die Bauchmuskeln werden vom Krampfe befallen. Der Unterleib ist hart gespannt und eingezogen. Der Patient leidet dabei gewöhnlich an heftigen, einschnürenden Schmerzen in der Herzgrube. Seltener werden Hände und Füße, Vorderarme und Unterschenkel vom Krampfe ergriffen. Indessen findet man in einigen Fällen auch die Muskeln der Extremitäten steif und gestreckt. — Befällt der Krampf die Muskeln der Vorderseite des Rumpfes, oder einer Seite desselben allein, oder alle Rumpfmuskeln gleichmäßig, so wird der Oberkörper nach vorn oder nach einer Seite gezogen, oder er ist kerzengerade und vollkommen starr und steif wie eine Bildsäule. — Der Krampf kann in gleichbleibender Stärke Stunden, Tage, ja Wochen anhalten. — Zuweilen wird die Muskelstarre von Pausen unterbrochen, so daß der Krampf aus einzelnen Anfällen besteht. Hierbei erleidet der Körper in der Regel die heftigsten Erschütterungen. — Die Dauer der Erkrankung unterliegt großen Schwankungen. Schwerere Fälle verlaufen nach 3—4 Tagen Krankheitsdauer meist tötlich. — Eine Heilung ist nur in den wenigen Fällen zu erhoffen, in denen die Muskeln wieder mehr und mehr erschlaffen, die

Anfälle allmählich kürzer und seltener werden und das Schlingvermögen zurückkehrt. Die Rekonvalescenz dauert dann gewöhnlich mehrere Wochen.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung von aufsteigenden (28—33° R.) Vollbädern, in die man den Patienten sowohl während eines Anfalles, wie in den anfallsfreien Pausen bringt und in denen man ihn möglichst lange verweilen läßt. Oder man wende an deren Stelle langandauernde Rohrstuhldampfbäder oder Bettdampfbäder Nr. 1 oder Nr. 2 an, um Schweiß zu erzielen. — In den badefreien Zwischenzeiten appliziere man erregende Kopf-, Hals-, Rückgrat- und Leibpackungen von 20—22° R. — Die Wunden behandle man in der unter „Wunden“ angegebenen naturgemäßen Weise. — Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege (I, Kap. 38).

Starrsucht (Katalepsie), siehe Hypnotismus.

Staub, siehe Inhaltsverzeichnis.

Stauungsniere, siehe Nierenkrankheiten, S. 1628.

Steinkrankheit, Steinplage, siehe Blasensteine, Gallensteine, sowie Nierensteine (S. 1634).

Steinpocken, siehe Blattern, die unechten.

Sterilisierte Milch, siehe Säugling, Pflege desselben, S. 1702.

Stickhusten, siehe Keuchhusten.

Stickkrampf, siehe Pseudokrupp.

Stickstoff, siehe Inhaltsverzeichnis.

Stillen des Säuglings, siehe Säugling, Pflege desselben.

Stimmritzenkrampf. Der Stimmritzenkrampf stellt eine Erkrankung dar, bei der es infolge eines Krampfes der die Stimmritze verengernden Muskeln zu einer vorübergehenden Verengerung der Stimmritze und zu Atembeschwerden kommt. Das Leiden wird vorwiegend im Kindesalter angetroffen, doch kann man sein Auftreten auch häufig noch bis zum 25. Lebensjahre beobachten. Bei Kindern stellen das größte Kontingent zu der Erkrankung die Knaben; bei erwachsenen Personen wird zumeist das weibliche Geschlecht von dem Krampfe befallen, der dann in der Regel eine Erscheinung der Hysterie ist. — Ursachen des Stimmritzenkrampfes sind: Skrofulose, Rhachitis, erbliche nervöse Belastung usw. — Ausgelöst wird der Krampf meist durch Erkältungen, fehlerhafte Bekleidung — untere

Extremitäten zu leicht, Oberkörper zu schwer bekleidet — Brechdurchfall, Zahnungsprozeß, plötzliche Entwöhnung des Säuglings von der Mutter- oder der Ammenbrust (vergl. den Artikel: „Säugling, Pflege desselben", S. 1700) usw. — Die Erscheinungen des Krampfes sind: Angstgefühle, kurze, keuchende Atmung, Lufthunger, dunkel- oder blaurotes Gesicht, entweder geschlossene, oder rollende, ins Weite gerichtete Augen, schneller, unregelmäßiger Puls, Bewußtlosigkeit, unfreiwillige Urin- und Kotentleerungen usw. Der Patient erhält bei einem Anfalle häufig ein leichenähnliches Aussehen. — Ein Anfall dauert in der Regel nur wenige Sekunden, höchstens eine Zeit bis zu einer halben Minute, und tritt in unregelmäßigen Zwischenräumen auf. In manchen Fällen pflanzt sich der Krampf auch noch auf den Rumpf und die Extremitäten fort, und es werden dann namentlich die Hände und die Füße von krampfhaften Zusammenziehungen betroffen.

Die Behandlung zur Bekämpfung des einzelnen Anfalles bestehe in folgenden Maßnahmen: Man reiße sofort die Fenster auf und richte den Patienten in die Höhe — kleine Kinder nehme man auf den Arm — öffne die Kleider und besprenge Gesicht und Brust mit kaltem Wasser. (Vergl. den Artikel „Ohnmacht".) Auch kann man die Fußsohlen kitzeln, ebenso mit einem Haarpinsel oder einer Gänsefeder die Nasenschleimhaut. — Kommt man mit diesen Anwendungen nicht aus, so massiere man zunächst den Kehlkopf (S. 920) und alsdann in ableitender Weise den Hals (S. 917). Auch Dampfkompressen, auf die Kehlkopfgegend gelegt, äußern eine gute Wirkung. — Um eine Wiederkehr der Anfälle zu verhüten, setze man den Patienten unter zweckmäßige, hygienische Lebensbedingungen. Vielfach wird sich zunächst die Behandlung des Grundleidens notwendig machen. — Man dulde — wenn schon einmal ein Anfall aufgetreten ist — niemals Verstopfung und kalte Füße, sondern beseitige diese Erscheinungen sofort durch lösende Klystiere und Fußdampfbäder.

Stinknase (Ozaena), siehe Schnupfen.

Stockschnupfen, siehe Schnupfen.

Stoffwechsel, siehe Inhaltsverzeichnis.

Stottern nennt man das zeitweise auftretende Unvermögen, mit Sprechen anzufangen oder dieses fließend fortzusetzen, ohne daß diesem Zustande irgend eine abnorme Be-

schaffenheit der beim Sprechakte in Thätigkeit tretenden Organe, der Lippen, der Zunge, des Rachens, des Kehlkopfes und der Lungen, zu Grunde liegt. — Das Fehlen jeglicher wahrnehmbaren anatomischen Veränderung in den Sprachorganen und das nur periodische Auftreten der Sprachstörung bilden auch den charakteristischen Unterschied zwischen dem Stottern und anderen Sprachfehlern, dem Stammeln, Lallen, Lispeln usw. Während der Stotterer das eine Mal fließend und ohne anzustoßen das ausspricht, was er das andere Mal nur unter den krampfhaftesten Anstrengungen hervorzubringen im stande ist, geben andere Sprachleidende jedesmal, wenn sie „ihre Stimme erschallen lassen", das Gesprochene in der gleichen Verstümmelung und ohne jede krampfhafte Erscheinung wieder. — Die Frage: Was ist die Ursache des Stotterns? ist noch von keiner Seite in befriedigender Weise beantwortet worden, obschon die Anzahl der medizinischen Forscher, die diese Frage gelöst zu haben vermeinen, keine geringe ist. Von diesen Forschern wird die Grundursache des Stotterübels teils in die Muskeln der Zunge, in das Nervensystem, in die Lunge, in die Gehirnrinde, teils sogar in das Blut verlegt. — Unter den Autoren, die eine bestimmte Theorie über das Stottern aufgestellt haben, citiere ich folgende: Coën, ein berühmter, erfahrener Spracharzt, stellt in Bezug auf die in Rede stehenden abnormen physiologischen Vorgänge beim Sprechen folgenden Satz auf: „Die von den meisten Autoren verteidigte Ansicht, daß die Erscheinungen des Stotterns lediglich auf einer unrhythmischen oder ungleichförmigen Atmung beruhten, ist nur teilweise wahr; die ungeregelte Atmung ist allerdings vorhanden und bringt auch das Stottern hervor, jedoch steht diese nur im Kausalnexus, im ursächlichen Zusammenhange mit dem herabgesetzten Luftdrucke in den Lungen, und dieser Umstand ist die ursprüngliche pathologische Ursache, die das Sprachübel bedingt." — Professor Dr. Kußmaul spricht sich dagegen über das Stottern in seinem Buche: „Die Störungen der Sprache" folgendermaßen aus: „Untersucht man die Vorgänge genauer, die beim Stottern die richtige Silbenfügung behindern, so finden wir, daß die hierbei zusammenwirkenden Muskelaktionen nicht harmonisch ineinander greifen. Die regulierenden Einrichtungen der nervösen Centra, die das harmonische Spiel dieser Muskeln bei dem

Tönendmachen der Laute in den Silben vermitteln, werden schon durch geringfügige peripherische und noch häufiger centrale Erregungsvorgänge aus der Ordnung gebracht. Die beteiligten Muskelaktionen fügen sich weder hinsichtlich der Kontraktionsstärke, noch der Kontraktionsdauer richtig ineinander. Infolge davon fehlt es dem zum Sprechen erforderlichen Luftstrom an der nötigen Spannung, die erforderlich ist, um die entgegenstehende Muskelspannung zu überwinden. Einesteils geschieht die Atmung bei der Rede in fehlerhafter Weise, anderenteils ist die Spannung der Muskeln krampfhaft alteriert. Statt daß sich die Zusammenziehungen der Muskeln ruhig in der gesetzlichen Zeitdauer vollziehen, geschehen sie in der Form des starr andauernden (tonischen) oder des zuckend wechselnden (klonischen) Krampfes." — Kußmaul erklärt demnach das Stottern für eine durch einen abnormen Nerveneinfluß gestörte Harmonie in der Muskelthätigkeit, die zur Hervorbringung der lauten und artikulierten Sprache notwendig ist, und zwar werde die Harmonie durch Krämpfe gestört, die eben die Folgen jenes abnormen Nerveneinflusses sind. Er nennt demnach das Stottern eine spastische Koordinationsneurose. — Von anderen medizinischen Gelehrten wird das Stottern wieder als ein Krampfzustand der Stimmbänder, als ein partieller Veitstanz, als eine Schwäche der Vokalisationsfunktionen, als ein Reflexkrampf, als ein Stimmkrampf usw. angesehen. — Dieser Meinungsverschiedenheit über die eigentlichen ätiologischen Momente des Stotterns ist es zuzuschreiben, daß eine Unmenge Methoden zur Heilung des Stotterns bestehen. Die früheren Versuche, das Stottern durch einen operativen Eingriff oder durch medikamentöse Behandlung zu heilen, konnten selbstredend nicht zum Ziele führen, da die Voraussetzung, daß das Uebel auf einem organischen Fehler beruhe, eine irrige war. Auch die zur Zeit gebräuchliche, ausschließlich didaktische Behandlung, ein Verfahren, durch das dem Leidenden eine in bestimmte Regeln gefaßte Sprechweise beigebracht wird, um dann auf solche Weise, durch andauernde Uebungen im Lesen und Sprechen, allmählich eine normale Thätigkeit der Kehlkopf- und der Atmungsmuskulatur herbeizuführen, ergiebt in vielen Fällen nicht den gewünschten Erfolg, da bei der Behandlung die psychische Natur des Leidens nicht oder nicht genügend

berücksichtigt wird. Wer vorurteilsfrei die hinsichtlich der Grundursache des Stotterns aufgestellten Theorien prüft, und wer einmal Gelegenheit gehabt hat, Stotternde längere Zeit hindurch zu beobachten, wird sich kaum der Ansicht verschließen können, daß nicht allein eine Störung der Atmungsfunktionen obwaltet, sondern daß auch das Gehirn und die Nerven an dem Zustandekommen des Leidens participieren. Das Stottern wird zweifellos durch eine temporäre Störung des normalen Nerveneinflusses auf die Muskeln, die beim Sprechakte in Thätigkeit treten müssen, hervorgerufen. Da diese Störung aber stets von dem einen Nervenmittelpunkte, dem Gehirn, ausgeht — eine Folge des quantitativ veränderten Blutgehaltes in diesem — so darf bei einer Behandlung des Stotterübels, neben einer Wiederherstellung der regelmäßigen Atmung, niemals die psychische Natur des Leidens außer acht gelassen werden, d. h. man muß suchen, das seelische Gleichgewicht beim Sprechen wiederherzustellen. — Ich kann den Raum in diesem Buche nicht für eine detaillierte Schilderung der Erscheinungen des Leidens, seiner verschiedenen Formen und für die Erteilung von Vorschriften zu seiner Hebung in Anspruch nehmen und will nur noch in Bezug auf letzteren Umstand kurz bemerken, daß die regelwidrige Thätigkeit des Respirationsapparates durch eine methodische Atemgymnastik beseitigt werden muß. (Vergl. den Artikel „Atemgymnastik".) Die in den Lungen angesammelte Luft wird zuerst ausgeatmet, und nach dem Einatmen wird einige Augenblicke angehalten, etwa so lange, als man bis fünf zählen kann. Von seiten des Patienten darf dabei keine Widerstandsbewegung stattfinden. In gleicher Weise müssen rhythmische oder taktmäßige Sprechübungen unter den verschiedensten Variationen des Tief- und des Kurzatmens, bei Einhaltung von Atmungspausen, vorgenommen werden. Das Wiedereinatmen darf niemals früher erfolgen, als bis die eingeatmete Luft vollständig verbraucht worden ist. Die psychische Natur des Leidens muß dann noch durch den Einfluß des Spracharztes auf den Patienten bekämpft werden. — Dem Lebensalter nach stellt die Jugend das größte Kontingent von Stotterern. — Zur Heilung des Uebels — die Behandlung muß in allen Fällen einem erfahrenen, bewährten Spracharzte überlassen bleiben — gehört in der Regel eine ziemlich lange Zeit. Die Beseitigung des Stotterns, dieses

schwersten Leidens unter den Sprachgebrechen, erfordert seitens des Arztes die vollste Aufopferung für den Patienten. Denn es ist jedenfalls keine kleine Aufgabe, aus einem scheuen, willenlosen Stotterer einen selbstbewußten Menschen und ein nützliches Mitglied der menschlichen Gesellschaft zu machen.

Striktur, siehe Harnröhrenverengerung.

Strychninvergiftung, siehe Vergiftungen.

Stuhlträgheit, siehe Stuhlverstopfung, gewohnheitsmäßige.

Stuhlverstopfung, gewohnheitsmäßige, siehe Hartleibigkeit.

Stuhlzwang nennt man einen krankhaften Zustand, bei dem ein unwiderstehlicher Drang besteht, in kurzen Pausen zu Stuhl zu gehen. In der Regel werden dabei unter brennenden oder bohrenden Schmerzen am After nur ganz geringe Mengen Kot oder Schleim entleert. — Das Leiden ist eine Begleiterscheinung katarrhalischer Affektionen des Darmkanals und schwindet nur mit Beseitigung des Grundleidens.

Sucht, fallende, siehe Epilepsie.

Suggestion, siehe Hypnotismus.

Sumpffieber, siehe Wechselfieber.

Suspensorium, siehe Tragbeutel.

Sympathisches Nervengeflecht, siehe Gehirn usw., S. 1378.

Syphilis. Lustseuche. Lues. Die Syphilis ist eine konstitutionelle Erkrankung, die durch eine Ansteckung zu stande kommt. Die Ansteckung erfolgt durch ein Seuchengift, durch ein Kontagium, über dessen Ursprung und Wesen nichts Näheres bekannt ist. Nur so viel steht fest, daß der Ansteckungsstoff nun einmal da ist, von Körper zu Körper übertragen wird und sich in dem angesteckten Organismus weiter reproduziert. Das Kontagium befindet sich im Blute des Infizierten, so daß die geringste Menge syphilitischen Blutes, in die Haut eines Gesunden gebracht, ohne Ausnahme wieder die Syphilis erzeugt. Das syphilitische Gift haftet ferner an den krankhaften Sekreten der äußeren Haut und der Schleimhaut, z. B. an den breiten Feigwarzen (Kondylomen). Befinden sich diese zum Beispiel an der Schleimhaut der Lippen, so kann durch einen „harmlosen" Kuß die Infektion erfolgen. Dahingegen kann durch den Urin, den Speichel,

den Schweiß, die Milch, die Thränenflüssigkeit und durch die Absonderung der Nasen- und der Luftröhrenschleimhaut eine Ansteckung niemals stattfinden, da diese Absonderungen das syphilitische Kontagium nicht enthalten. Der männliche Samen und das weibliche Ei beherbergen hingegen wieder das Gift, was schon daraus hervorgeht, daß von der Seuche befallene männliche und weibliche Individuen keine gesunden Kinder zu erzeugen vermögen. Es giebt gegen das syphilitische Gift kein Schutzmittel. Ein jeder kann der Ansteckung verfallen; eine zarte Epidermis gewährt eine äußere Disposition für das leichtere Eindringen des Kontagiums in den Körper. Ob ein einmaliges Ueberstehen der Erkrankung vor einer nochmaligen Infektion schützt, ist noch eine offene Frage. „Die Gelehrten sind sich darüber noch nicht einig." — Am häufigsten erfolgt eine Ansteckung durch den Beischlaf; doch sind genug Fälle bekannt, wo das Gift durch Benutzung von Trinkgläsern, Eßgeschirr, Tabakpfeifen, Aborten, ärztlichen Instrumenten und anderen Gegenständen, die dem Gebrauche von Syphilitikern dienten, übertragen wurde. — Des Küssens als gelegentliche Ansteckungsursache habe ich bereits Erwähnung gethan. Ebenso können syphilitisch erkrankte Hebammen die Schwangere oder die Wöchnerin, syphilitische Ammen infolge eines Risses oder einer kleinen Wunde an der Brustwarze den Säugling infizieren. Ein syphilitischer Säugling, bei dem eine Erkrankung der Mundhöhlenschleimhaut vorliegt, kann dadurch das Kontagium auf die Brustwarze seiner Milchspenderin übertragen. — Nicht zu vergessen ist die staatlich angeordnete Impfoperation, die Vergiftung des menschlichen Organismus mit tierischem Eiter, gelegentlich deren ebenfalls die Syphilis acquiriert werden kann. Kurz und gut, es giebt eine solche Menge von Gelegenheitsursachen, durch die man sich, ganz abgesehen von einem unreinen Beischlafe, eine syphilitische Infektion zuziehen kann, daß man im Verkehr mit seinen Mitmenschen, bei Benutzung von fremden Eß- und Trinkgeräten, von fremden Aborten, beim Küssen von nicht genau bekannten Personen usw., die größte Vorsicht beobachten muß, um nicht syphilitisch zu erkranken. Hat doch in unseren Zeiten die Seuche bereits eine derartige Ausdehnung erlangt, daß ein Universitätsprofessor der Dermatologie keinen Anstand nahm, vor seinem Auditorium die denkwürdigen Worte fallen

zu lassen: „Meine Herren! Ich halte jeden für syphilitisch, von dem ich nicht weiß, daß er es nicht ist.“ — Die Syphilis wird aber nicht allein erworben, sondern sie kann auch vererbt sein.*) Die Leibesfrucht kann sowohl vom Beginn ihres Entstehens, vom Momente der Zeugung an, syphilitisch sein, wenn ihr Erzeuger, der Vater, es war, als auch im Verlaufe der Schwangerschaft syphilitisch erkranken, wenn während derselben erst die Mutter infiziert wurde. Aber auch von der seit der Empfängnis syphilitischen Leibesfrucht kann die Schwangere angesteckt werden. — Die Besprechung der Syphilis nach ihrer historischen Seite muß ich mir infolge von Raummangel versagen; ich will nur noch bemerken, daß die Erkrankung im Laufe der Jahrhunderte allmählich eine Abschwächung erfahren und schließlich die klinische Form angenommen hat, die heutigestags zur Beobachtung gelangt. — Zwischen dem Momente der Infektion und dem Auftreten der ersten Erscheinung liegt in der Regel eine Zeit (Inkubationszeit) von 2 bis zu 4 Wochen. Alsdann tritt die erste Erscheinung (Primäraffekt) in Form einer Verhärtung an der Ansteckungsstelle, der sogenannte harte oder indurierte Schanker (ulcus durum) auf. Nicht wie beim weichen Schanker bildet sich an der Infektionsstelle ein Bläschen, das platzt und in ein Geschwür übergeht, sondern es entwickelt sich ein harter Knoten von der Größe einer Linse, Erbse oder Bohne. Das Innere dieses Knotens zeigt unter dem Mikroskope eine Zellenwucherung. Die den Knoten überziehende Haut (bei der äußeren Haut die Epidermis, bei der Schleimhaut das Epithelium) zeigt anfänglich keine Veränderung, wird aber alsdann successive dünner und glänzendrot und sondert in manchen Fällen eine blutwasserähnliche Flüssigkeit ab, die zu einem Schorfe eintrocknet. Bisweilen kommt es auch zu einem ausgedehnteren Geschwüre mit knorpelharten Rändern. — Bildeten die Geschlechtsorgane die Eingangspforte für das Kontagium, so befindet sich der indurierte Schanker bei männlichen Personen an der Vorhaut, entweder an deren äußeren oder inneren Fläche, am

*) In diesem Artikel erfolgt nur eine Besprechung der erworbenen Syphilis. — Die hereditäre oder Erbsyphilis findet man in meinem Werke: „Supplement zu Platen, Die Neue Heilmethode“ geschildert, in dem auch die Frage, ob und wann Syphilitiker heiraten dürfen, in eingehender Weise ventiliert wird.

Vorhautbändchen, am Eichelrande, an der äußeren Haut des Penis, zuweilen auch an dem Eingange der Harnröhre oder in dieser selbst. Bei weiblichen Personen entwickelt sich das primäre syphilitische Geschwür an den großen Schamlippen, an den inneren Lefzen, an der hinteren Vereinigung der Schamspalte, am Eingange der Scheide, seltener in der Scheide selbst oder am Scheidenteil des Uterus. Fand die Infektion an einer anderen Körperstelle statt, so können die Lippen, die Mundwinkel, die Zunge, das Zahnfleisch, die Brustwarzen, die Finger usw. den Sitz des harten Schankers bilden. — In der Regel beobachtet man nur das Vorkommen eines einzigen harten Knotens, seltener deren mehrere nebeneinander an der Infektionsstelle. — Je nach dem Sitze der Verhärtung zeigt diese verschiedene Formen; es würde mich aber zu weit führen, diese alle zu besprechen. — Der harte Schanker kann unverändert eine Zeit von 3 Monaten, ja sogar bis zu 6 Monaten bestehen. In der Regel aber bildet er sich beim Eintritt der sekundären Erscheinungen, von denen in folgendem die Rede sein wird, allmählich, mit Hinterlassung eines braunroten Fleckes, zurück. Je schneller er heilt, desto früher treten zumeist die Erscheinungen der allgemeinen Blutvergiftung auf. — Das Eindringen eines kontagiösen Giftstoffes ruft, wie wir es schon beim weichen Schanker gesehen haben, stets eine Reizung und Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen hervor. Auch bei einer syphilitischen Infektion kommt es einige Tage nach dem Auftreten der Verhärtung zu einer Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen, und zwar der Leistendrüsen, wenn die Geschlechtsteile den Sitz der Verhärtung bilden. — Diese Anschwellung ist aber vollkommen schmerzlos oder doch nur unbedeutend empfindlich. Man spricht daher in diesem Falle von indolenten Bubonen. Befindet sich die Verhärtung an anderen Körperteilen, so kommt es zu analogen Vorgängen in den benachbarten Lymphdrüsen. — Meistens aber bekunden anderwärts lokalisierte Drüsenanschwellungen eine Neigung zur Entzündung. Im sekundären Stadium der Syphilis treten indessen auch schmerzlose Lymphdrüsenanschwellungen an entfernteren Körperstellen auf. — Mit Vorliebe schwellen die Drüsen am Hinterhaupte, am Nacken und in den Achselhöhlen an und bilden oft nach Jahren noch nur das einzige wahrnehmbare Symptom einer bestehen-

den syphilitischen Durchseuchung. — Etwa 5—7 Wochen nach dem Auftreten des Primäraffektes, des indurierten Schankers, tritt die Syphilis in das sekundäre Stadium ein, das sich durch Erkrankungen der äußeren Haut und der Schleimhäute, sogenannte Syphilide, auszeichnet. Eingeleitet wird das Eruptionsstadium durch Schüttelfröste, denen sich Fieber von verschiedener Höhe und mit seinen mannigfachen Begleiterscheinungen anschließt. — Ein Ausschlag der äußeren Haut, den die sekundäre Syphilis mit Vorliebe zeitigt, ist ein Rötelausschlag, Roseola syphilitica genannt, bestehend aus kleinen, rötlichen Flecken von unregelmäßig runder Form, der weder juckt, noch schmerzt, bald vereinzelt und zerstreut auftritt, bald jedoch in einer solchen Menge vorkommt, daß die gesamte Hautoberfläche wie damit übersät erscheint. In der Regel aber tritt der Ausschlag zwischen diesen beiden Grenzen in verschiedenen Abstufungen auf, und sein Ausbruch wird am häufigsten am Unterleibe, an den beiden Seiten der Brust, an den Beugeseiten der Arme und an den Oberschenkeln beobachtet. Die Roseola findet sich bisweilen auch an der Stirne an der Kopfhaargrenze, an den Handtellern und den Fußsohlen. — Der Ausschlag hält sich in leichteren Fällen vielleicht 3—5 Monate auf der Haut, um dann allmählich abzublassen. Nach seiner Abheilung bleiben in der Regel hellbraune Flecke zurück, die dann nach einiger Zeit entweder gänzlich verschwinden oder eine weißliche Färbung annehmen. Insbesondere neigen weibliche Patienten sehr zu der letztgenannten Form der Rückbildung. Man trifft diese weißlichen Flecke zumeist in der Halsgegend an. Sie verschwinden in der Regel erst nach 2—4 Jahren nach der Infektion. — Als weitere Erkrankungen der äußeren Haut zeigen sich im sekundären Stadium bläschenartige Ausschläge, auch syphilitische Wasserpocken genannt, die hauptsächlich die Finger und die Zehen occupieren, — eiterblasige Ausschläge in den mannigfachsten Formen, die gewöhnlich an den behaarten Teilen des Körpers, bisweilen auch an den Unterschenkeln zum Vorschein kommen und bei ihrer Abheilung häufig eine weiße Narbe hinterlassen, die dann in der Regel während des ganzen Lebens bestehen bleibt, — groß- und kleinborckige, trockene oder nässende Ausschläge, die in verschiedener Form, Ausdehnung, Erhaben-

heit, Anordnung und Färbung (kupferrot, rotbraun, braun, hellbraun) auftreten, bisweilen — im Gegensatze zu anderen syphilitischen Hautausschlägen — jucken, bald diesen, bald jenen Körperteil zu ihrem Lieblingssitze erkiesen, z. B. auf der Stirn an der Kopfhaargrenze als „Venuskranz“ auftreten, mit Vorliebe aber auch den übrigen Teil des Gesichtes, ferner die Ellenbeuge, die Handgelenkbeuge, die Handteller und die Fußsohlen befallen und kürzere oder längere Zeit zu ihrer Rückbildung gebrauchen. Insbesondere sind die sogenannten breiten Feigwarzen (Kondylome), die ebenfalls einen Borkenausschlag darstellen, wegen ihres häufigen Vorkommens ein sehr beachtenswertes Symptom. Sie entwickeln sich aus einem gewöhnlichen Borkenausschlage gern an solchen Körperstellen, die viel schwitzen oder wo sich sonstige Absonderungsprodukte anhäufen. Deshalb sind ihr Lieblingssitz die Geschlechtsteile und deren nächste Umgebung, die großen und die kleinen Schamlippen, die Leistenbeuge, die Innenseite der Oberschenkel, der Nabel, die Gesäßfurche, der After usw. — Die Kondylome sind von warzenartigem Bau, von verschiedener Ausdehnung, sowohl in Bezug auf ihre Höhe, wie auf ihre Breite, sind mit einem zähen, grauen, bisweilen eiterigen und übelriechenden Belage überzogen, jucken und schmerzen in denjenigen Fällen, wo sie mit Harn oder Kot in Berührung kommen, und sind wegen ihrer großen Ansteckungsfähigkeit, da ihre Absonderung das syphilitische Gift enthält, sehr gefährlich. — Was die Schleimhauterkrankungen im sekundären Stadium der Syphilis anbetrifft, so kommt es zunächst zu einem Ausschlage auf der Rachenschleimhaut in Form von grauen oder blaurötlichen, meistens runden Flecken von verschiedener Ausdehnung. Daneben sind die üblichen akut-katarrhalischen materiellen Erscheinungen, Rötung der vom Ausschlage nicht bedeckten Schleimhautpartien, sowie Anschwellung der Mandeln und des Zäpfchens, vorhanden. Ebenso gelangt eine Borkenbildung auf der Rachenschleimhaut zur Beobachtung, die sich in Gestalt von grauweißlichen, flachen, umschriebenen, mehr oder weniger ausgedehnten Erhebungen manifestiert. Diese Schleimhautpapeln (plaques muqueuses) können vermöge ihres fressenden Charakters tiefere Zerstörungen der Mandeln, des Zäpfchens usw. herbeiführen. — Auch auf der Schleimhaut der Wangen, der Lippen und der Zunge findet man häufig diese Form

der Borkenbildung. — Die Schleimhäute der Nase, des Kehlkopfes und des Mittelohres werden in der Regel durch die eben geschilderten krankhaften Affektionen in Mitleidenschaft gezogen und bekunden dies durch die mannigfachsten klinischen Aeußerungen. — Haare und Nägel sind ebenfalls im sekundären Stadium krankhaften Veränderungen unterworfen. Die Kopfhaare fallen in geringerem oder in stärkerem Grade aus, die Nägel werden spröde, rissig und fallen schließlich ab. — Das Auge wird im zweiten Stadium der Syphilis nicht selten von der Regenbogenhautentzündung (vergl. den Artikel „Augenkrankheiten“, S. 1076) befallen. — Ueberaus häufig sind im sekundären Stadium der Syphilis die Knochenerkrankungen. Namentlich werden der Schädel und das Schienbein entzündlich affiziert. Die dabei vorhandenen bohrenden Schmerzen steigern sich während der Nachtruhe und verschwinden erst am frühen Morgen nach einem Schweißausbruche. — Tritt eine Entzündung der Knochenhaut ein, so kommt es an den affizierten Stellen zu ödematösen Anschwellungen mit lebhafter Rötung und Schmerzen. — Gelenke und Sehnen erkranken im zweiten Stadium der Syphilis seltener. Dagegen werden in diesem Stadium die Milz und die Nieren oftmals krankhaft verändert. — Im sekundären Stadium, innerhalb der ersten 2—3 Jahre nach erfolgter Ansteckung, neigt die Syphilis — trotz sorgfältigster und gewissenhafter Behandlung nach den Grundsätzen der natürlichen Heilweise — immer noch sehr zu Rückfällen (Recidiven). Bei einer „wissenschaftlichen“ Behandlung mit Quecksilber oder mit Jodkali gehören die Recidive fast zur Regel. — In sehr vielen Fällen tritt nun die Syphilis noch in das dritte Stadium ein (tertiäre Syphilis). In diesem Stadium kommt es zu den mannigfachsten und schweren Störungen des Allgemeinbefindens und zu anatomischen Veränderungen in den verschiedensten Körperorganen. Das Gehirn wie das Rückenmark erkranken sowohl in ihrer Substanz, wie auch in ihren Häuten und Blutgefäßen, und gewähren dann je nach der individuellen Konstitution ein ungemein vielgestaltiges klinisches Bild. (Man wolle näheres darüber unter den einzelnen Krankheitsformen der Gehirn- und der Rückenmarkskrankheiten ersehen.) Ebenso weisen die peripherischen Nerven, die Verdauungs-, Atmungs-, Harn-, Geschlechts- und Kreis-

laufsorgane die Spätererscheinungen der Syphilis in dieser oder jener Form auf. — Die Haut und das Muskelgewebe sind durch das Auftreten von Knotengeschwülsten (Gummata), mit sehr verschiedenem Sitze, an der Spätsyphilis beteiligt; die Gelenke durch Entzündungen, Anschwellungen, Vereiterungen und Funktionsstörungen, die Knochen durch geschwürige Prozesse, eiterigen Zerfall, Brand und Fraß in Mitleidenschaft gezogen. — Gar manches Leiden, das 1—2 Jahrzehnte nach einer syphilitischen Infektion auftritt, ist, obschon der Patient die Syphilis schon längst überwunden zu haben glaubt, doch nur ganz allein auf das Konto einer bis dahin latenten tertiären Syphilis zu setzen.

Bei der Behandlung der Syphilis gelangt als wichtigster Heilfaktor die feuchte Wärme in Form des Dampfes zur Anwendung. Kräftigere Patienten mögen wöchentlich 4—6, schwächere 3—4 Kasten- oder Rohrstuhldampfbäder nehmen, die man auf 30—40 Minuten ausdehnt. Direkt aus dem Dampfe heraus werde dann der Patient in eine 20—22° Ganzpackung gebracht, in der er $^3/_4$—$1^1/_4$ Stunde verweilt. Hiernach erhält er ein 22—24° Rumpfbad oder ein 24—26° Halbbad. — Hierzu treten als weitere Wasseranwendungen allmorgendliche 18—20° Ganzwaschungen und allnächtliche erregende Hals-, Leib- und Wadenpackungen. — Der Ausschlag tritt durch diese Behandlung zunächst stärker und lebhafter auf der Haut hervor, um dann im weiteren Verlaufe der Behandlung allmählich abzublassen. — Ist der Hautausschlag verschwunden, so möge der Patient außerdem täglich einmal die allgemeine Körpermassage, in der Dauer von 15—20 Minuten, erhalten. — Die Diät sei eine streng vegetabilische und bestehe vorwiegend in einer passend zusammengestellten Trockenkost. Der Genuß von Flüssigkeit werde möglichst, ein solcher von Reizmitteln streng vermieden. — Im Sommer nehme man an Stelle der Dampfbäder Luftlicht- und Sonnenbäder. — Der Patient rechne 2—3 Monate auf eine Kur und nehme, wenn die Erscheinungen der Syphilis geschwunden sind, dann noch eine mehrwöchentliche Nachkur vor, bei der wöchentlich vielleicht nur 2—3mal gedampft wird. — Borkenausschläge der äußeren Haut und nässende Feigwarzen machen noch nebenher die unter der „nässenden Flechte“, S. 1258, angeführte örtliche Behandlung notwendig. Erkrankungen der Mundhöhlen- und der

Rachenschleimhaut erheischen die unter „Mundkatarrh“ und unter „Rachenkatarrh“ angegebene örtliche Behandlung. Mit häufigeren täglichen 14—16° Mundbädern und 18—20° Gurgelungen wird man in der Regel auskommen. Dem Wasser setze man stets etwas frisch ausgepreßten Citronensaft zu. — Bei Gelenkentzündungen, Knochen- und Beinhauterkrankungen befolge man die unter den entsprechenden Krankheitsbezeichnungen angeführten Kurvorschriften. — Im übrigen gelangt gegen die eine oder die andere in den Vordergrund tretende Erscheinung stets die in dem betreffenden Artikel dieses Buches angegebene specielle Behandlung zur Anwendung. — Gegen den Primäraffekt, den harten Schanker, wende man den unter dem „weichen Schanker“ beschriebenen Wundverband an.

T.

Tabak, siehe Inhaltsverzeichnis.
Tabes dorsalis, siehe Rückenmarkskrankheiten, S. 1682.
Tagblindheit, siehe Augenkrankheiten, S. 1082.
Talgdrüsenkrankheit, siehe Finnen (Hautfinnen).
Tanninbäder, siehe Loh-Tanninbäder.
Taubheit, nervöse, siehe Ohrenkrankheiten, S. 1650.
Taubstummheit, siehe Ohrenkrankheiten, S. 1651.
Thermometer, siehe Inhaltsverzeichnis.
Tic douloureux, siehe Gesichtsschmerz.
Tod, Zeichen des wirklichen, siehe Scheintod.
Torpor. Torpides Fieber, siehe Inhaltsverzeichnis.

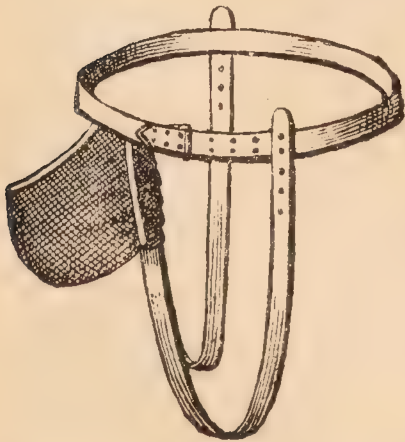


Fig. 392. Ein Tragbeutel oder Suspensorium.

Tragbeutel. Suspensorium. Bei den meisten Erkrankungen, die das männliche Glied, die Harnröhre oder die Harnblase befallen und die vielfach eine entzündliche Affektion des Inhaltes des Hodensackes, der Hoden und der Nebenhoden, zur Folge haben, ist es angebracht, einen Tragbeutel oder Suspensorium anzulegen. Man schützt dadurch den Hodensack vor Druck und Zerrung und nimmt ihm das Tragen seines eigenen Gewichtes ab. — Ein solcher Tragbeutel (vergl. Fig. 392) besteht

aus einem Beutel für den Hodensack, einer Oeffnung an dem Beutel zum Durchstecken des Penis, einem Leibgürtel und zwei Schenkelriemen.

Transport Verunglückter, siehe Verunglückte, Transport derselben.

Traum, siehe Schlaf und Traum.

Träumen, siehe Traum.

Thränensackfistel, siehe Augenkrankheiten, S. 1075.

Thränensackkatarrh, siehe Augenkrankheiten, S. 1074.

Trichinen. Trichinenkrankheit. Trichinose. Die Trichine (Trichina spiralis, d. h. spiralförmiger Haarwurm) ist ein durchsichtiges, helles Tierchen von der Gestalt eines Regenwurmes. Es ist aber nur mikroskopisch sichtbar. Sein Wirt ist hauptsächlich das Schwein, das die Trichine durch den Genuß seines Fleisches auf den Menschen überträgt. Woher das Schwein eigentlich die Trichine erhält, ist noch eine offene Frage. — Man findet den Parasiten, und dann gewöhnlich in ungeheurer Menge, im mageren Fleische, in den willkürlichen Muskeln des Schweines, aber niemals im Speck, in den Sehnen und in den unwillkürlichen Muskeln, entweder in allen erdenklichen Lagen freiliegend — gestreckt, gekrümmt, gerollt, schleifenartig verschlungen (Fig. 393) — oder in ovalen Hülsen eingekapselt, und hier in der Regel spiralförmig gerollt oder krengelförmig gelagert (Fig. 394). — Die Menge der Trichinen in einem infizierten Menschen oder Tiere ist ungeheuer. Professor Leuckart fand z. B. bei der Untersuchung eines Stückchens Fleisch von einem Menschen, daß ein Milligramm davon zehn eingekapselte Trichinen beherbergte, was auf ein Stück Fleisch von 2 Gramm etwa 20 000 Parasiten ausmacht. — Die in dem Fleische gefundenen Trichinen nennt man Muskeltrichinen, zum Unterschiede von denjenigen Parasiten, die sich nach dem

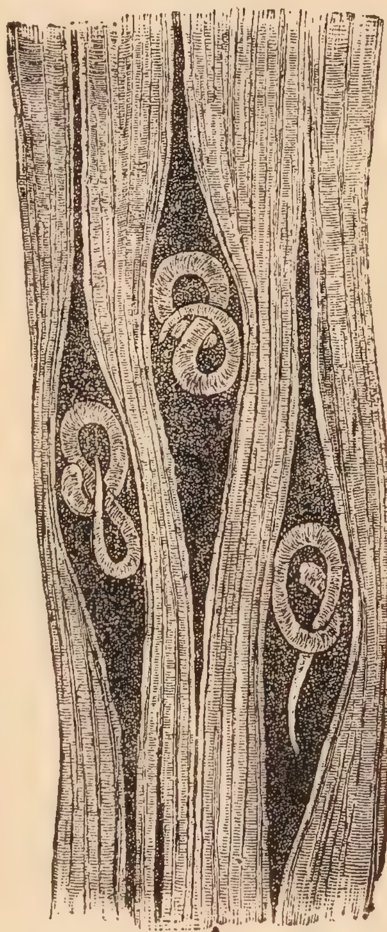


Fig. 393. In die Muskelfasern eingewanderte junge Trichinen.
(60fache Vergrößerung.)

Genusse des Fleisches im Darmschlauche erst weiter entwickeln. Die letzteren Tierchen heißen **Darmtrichinen**. — In den Muskeln des Schweines liegen die Parasiten entweder frei, als frisch eingewanderte junge Trichinen (Fig. 393), oder eingekapselt, als bereits ältere Trichinen (Fig. 394). Die von der Reaktion des Muskels ausgeschwitzte, den Schmarotzer als einen Fremdkörper abschließende Kapsel enthält kalkhaltige Bestandteile, ist daher fest und schließt den Parasiten eng ein. — Wird nun Fleisch, das eingekapselte Trichinen enthält, genossen, so werden die Kapseln von dem sauren Magensaft aufgelöst und die „in Gefangenschaft" befindlichen Muskeltrichinen erlangen wieder ihre Freiheit. Sie widerstehen der Verdauung, schlüpfen in den Darm und entwickeln sich hier mit einer solchen Schnelligkeit, daß sie nach 3—4 Tagen ihrer Anwesenheit schon das Doppelte ihres früheren Umfanges aufzuweisen haben. Man kann alsdann bereits Männchen und Weibchen voneinander unterscheiden, an den Hoden- und den Eierstocksorganen. Die Trichinen werden etwa 3—4 Millimeter lang. Die weiblichen Parasiten, die weit zahlreicher vorhanden sind, als die Männchen, und auch diese an Leibeslänge etwa um ein Drittel überragen, produzieren nun unzählige Eier. In diesen entwickeln sich junge Trichinen, von denen die ersten schon nach 5—6 Tagen nach dem Eintritte ihrer Erzeuger in den Darmkanal lebendig aus dem „Mutterschoße" heraustreten und sich im Darmschleime „munter

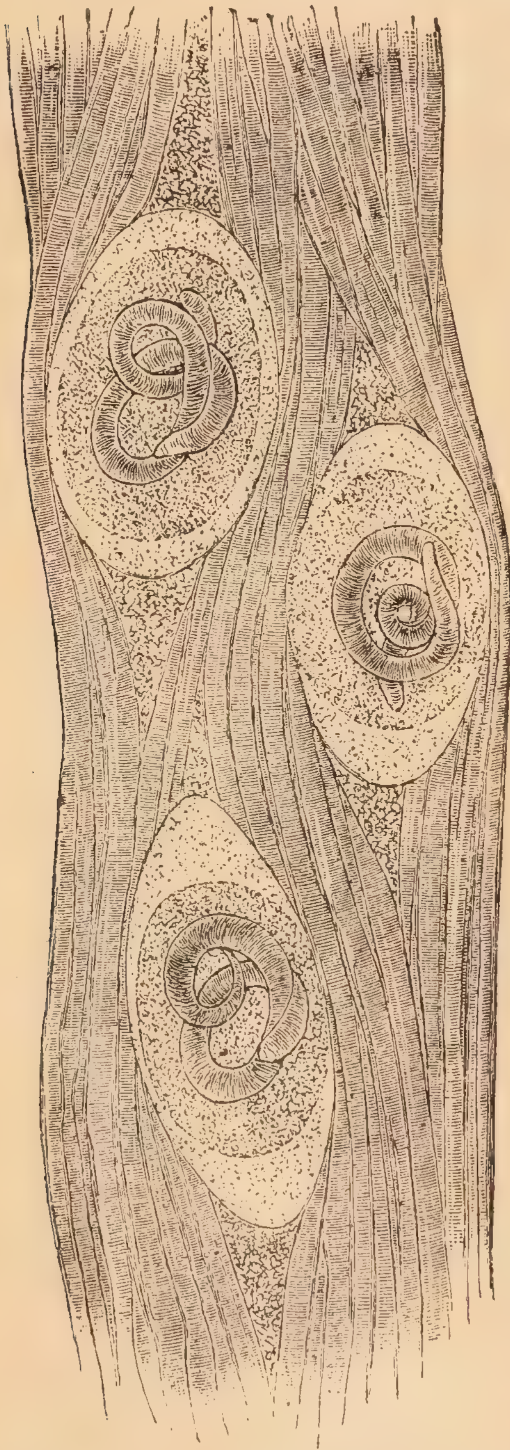


Fig. 394. Eingekapselte Muskeltrichinen. (60fache Vergrößerung.)

herumtummeln". Die jungen Darmtrichinen perforieren nun alsbald die Wandungen des Darmschlauchs, begeben sich teils in die Bauchhöhle, teils zwischen die Blätter der serösen Duplikaturen des Bauchfells, die sich an die Darmwindungen anheften, wandern dann zur Wirbelsäule, dringen hierauf in das Zwerchfell und in die Bauchmuskeln ein und verbreiten sich auf solche Weise, dem Verlaufe der übrigen Muskeln folgend, im ganzen Körper. — Wenn man berücksichtigt, daß ein einziges Weibchen wiederholt 70—100 lebendigen jungen Parasiten das Leben giebt, die sich dann alle auf die Wanderung begeben (Wandertrichinen), so kann man sich ungefähr einen Begriff von der ungeheuren Menge Trichinen machen, die ein infizierter Mensch beherbergt. Die Wandertrichinen durchsetzen mit Vorliebe die Muskeln der Lendengegend, des Zwerchfells, die Zwischenrippen- und die Halsmuskeln, ebenso die Augen-, Zungen- und Kehlkopfmuskeln, scheinen aber niemals in den Herzmuskel einzudringen. In den Extremitäten finden sie sich in um so geringerer Anzahl vor, je mehr die betreffenden Partien der Extremitäten vom Rumpfe entfernt liegen. In der Regel ist die Wanderung nach 24 Stunden beendigt. An derjenigen Stelle, wo sich die junge Wandertrichine festsetzt, entsteht durch die von dieser hervorgerufenen örtlichen Reizung ein Exsudat und eine Wucherung der nächsten Umgebung; die gereizte Muskelfaser entartet zu einer pulverigen Masse, und die Scheide dieser degenerierten Muskelfaser stellt nun die Umhüllung dar, die die Wandertrichine samt der pulverigen Masse einschließt. — War der Parasit (die freie Wandertrichine) bei seinem Ausschlüpfen aus der Mutter etwa 0,1 Millimeter groß, so erreicht er am zweiten Tage der Einkapselung schon die doppelte Größe, bis er vielleicht nach zwei Wochen die volle Größe einer Muskeltrichine (3—4 Millimeter) erlangt hat. Bis zur vollendeten Einkapselung, d. h. bis diese die nötige Verkalkung erfahren hat, bedarf es dann noch immer einer Zeit von 5—6 Wochen. In der Kapsel verweilt die Trichine in der „angenehmen Hoffnung", ihren Erzeugern gleich, mit dem genossenen Fleische wieder dem Magen und dem Darm eines anderen Geschöpfes einverleibt zu werden, um alsdann ihre unheilvolle Thätigkeit als Darmtrichine aufzunehmen. — Die Darmtrichinen halten sich nach der Zeugung und der Aussendung ihrer Brut noch einige Wochen im Darmkanal

auf. Dann sterben sie ab, wenn nicht der Angesteckte früher „abstirbt", als sie. — Hat nun ein Mensch trichinöses Fleisch (Schweinefleisch) genossen, so stellt sich bei ihm ein krankhafter Zustand ein, den man Trichinenkrankheit oder Trichinose nennt, und der vielfach einen tötlichen Ausgang nimmt. In der Regel treten einige Stunden nach dem Genusse des trichinenhaltigen Fleisches — in manchen Fällen auch erst nach einigen Tagen, wenn die junge Brut ausschlüpft und die Darmwand durchbohrt — folgende Erscheinungen auf: Heftiges Magendrücken, Uebelkeit, Aufstoßen, große allgemeine Hinfälligkeit und Ermattung, alsdann Erbrechen von Schleim und Galle, Darmkolik, dünnflüssige, anfangs bräunliche, späterhin gelbliche Stuhlentleerungen und Fieber von verschiedener Höhe. Wenn eine besonders große Menge lebender Trichinen verzehrt worden ist, kann dieses, das erste Stadium der Erkrankung, schon tötlich verlaufen. Der Patient geht dann im Verlaufe von 6—8 Tagen unter choleraähnlichen Erscheinungen zu Grunde. — Das zweite Stadium beginnt mit der Einwanderung der jungen Trichinen in die Muskeln. Rheumatismusähnliche Schmerzen in den Muskeln, Steifheitsgefühl in diesen, wassersüchtige Anschwellungen des Gesichtes, insbesondere der Augenlider, ja selbst der Bindehaut des Auges, aber auch anderer Körperteile, alsdann, im weiteren Verlaufe der Erkrankung, gehemmte Muskelthätigkeit, zunehmende Steifigkeit und Härte der Muskeln, schließlich Lähmung derselben, Schling- und Atembeschwerden, reichliche, dabei schwächende Schweiße, Lichtscheu, Heiserkeit, Schwerhörigkeit, übergroße Empfindlichkeit der äußeren Haut und hohes Fieber repräsentieren den Symptomenkomplex des zweiten Stadiums.— Das Fieber tritt kontinuierlich, mit schwachen Remissionen zur Morgenzeit, auf. Es wird teils durch die Entzündung der Muskeln, teils durch die allgemeine Infektionswirkung auf das Blut hervorgerufen. — Die Trichinose führt unter allgemeinen typhösen Erscheinungen entweder zum Tode, der am häufigsten in der fünften Krankheitswoche, unter Delirien und andauernden Konvulsionen, einzutreten pflegt, oder sie geht, nachdem die Darmtrichinen der sie zersetzenden Verdauungsthätigkeit zum Opfer gefallen sind und die jungen Muskeltrichinen sich sämtlich eingekapselt haben, allmählich in Genesung über.

Die Behandlung muß sich einesteils auf die Herabsetzung

der hohen Körpertemperatur, anderenteils auf die Bekämpfung des einen oder des anderen in den Vordergrund tretenden Symptoms richten. Sie sei also die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung, unter Berücksichtigung der Vorschriften der allgemeinen Krankenpflege (I, Kap. 38). — Specifische Mittel, um die Trichinen, wenn sie einmal in den Magen und den Darm des Menschen gelangt und in der Fortentwickelung begriffen sind, zu töten, oder die Störungen, die sie hervorrufen, zu beseitigen, besitzt die natürliche Heilweise ebensowenig, als die medizinische Wissenschaft. — Sollte jemand Grund zu der Annahme haben, daß er trichinenhaltiges Schweinefleisch genossen hätte, so suche er auf irgend eine Weise so schnell als möglich Erbrechen und Abführen zu erregen, und trinke reichlich Olivenöl oder Salzwasser, da Versuche ergeben haben, daß Trichinen darin nach etwa einer Viertelstunde starben. — Indessen sind auch diese Mittel unsicher. Es giebt nur ein einziges sicheres Mittel, die Trichinose nicht zu bekommen, und das besteht darin, daß man kein Schweinefleisch genießt, das nicht gründlich von einem Trichinenbeschauer mikroskopisch untersucht worden ist. — Glücklicherweise hört man wenig mehr von Trichinenerkrankungen, seitdem die Behörden die weise Vorschrift erlassen, daß einer mikroskopischen Untersuchung ihres „Leichnams" durch einen Sachverständigen nicht nur die Fleischerschweine, sondern auch die — Privatschweine „sich zu unterziehen haben".

Tripper. Harnröhrenkatarrh. Eiteriger Harnröhrenausfluß. Gonorrhöe. Der Tripper stellt eine Entzündung der Schleimhaut der Harnröhre dar, die durch Infektion und Kontakt mit einem Gifte, dem sogenannten Trippergifte, hervorgerufen wird. Der Tripper entsteht, was auch nur immer von dem davon Befallenen zur Beschönigung hervorgebracht werden mag, niemals freiwillig, sondern er resultiert stets aus der Einverleibung von Trippereiter beim Beischlafe, der mit einem an Tripper leidenden Individuum gepflogen wurde. — Der Trippereiter unterscheidet sich nur dadurch von anderem Eiter, daß er eine bestimmte Bakterienart, und zwar einen Mikrokokkus, den sogenannten Tripperkokkus, enthält. Die diesen Kokkus enthaltende eiterige Absonderung der Harnröhrenschleimhaut besitzt eine hochgradige Ansteckungsfähigkeit für alle Schleimhäute des Körpers, die der Harnröhrenschleimhaut ähnlich sind. Namentlich bekundet die Binde-

haut des Auges eine große Empfänglichkeit für die eiterige Absonderung der Harnröhrenschleimhaut, wenn diese (die Absonderung) durch Unvorsichtigkeit mit dem Auge in Berührung kommt. (Vergl. den Artikel „Augentripper".) Ebenso kann der Trippereiter benachbarte Teile der Harnröhre entzündlich affizieren, wie die Vorsteherdrüse oder Prostata, die sogenannten Cowperschen Drüsen, die Nebenhoden, die Samenleiter, die Harnblase, die Harnleiter, den Mastdarm, die weibliche Scheide und den Scheidenteil der Gebärmutter. — Das eingetrocknete Trippersekret bewahrt seine Ansteckungsfähigkeit, und eine Infektion erfolgt sofort, wenn es wieder angefeuchtet und auf eine gesunde Schleimhaut übertragen wird. Also Vorsicht! — Zur „Acquisition" eines Trippers gehört unbedingt eine Disposition, die sich auf verschiedene, individuelle und sonstige zufällige Umstände gründet, in der Regel aber auf einer vorhandenen größeren oder geringeren Belastung des Organismus mit Fremd- und Selbstgiften beruht. Ein einmaliges Ueberstehen des Trippers vermehrt die persönliche Disposition, macht also empfänglicher für eine zweite Ansteckung. — Der Tripper ist wegen seiner Neigung zum Chronischwerden und seiner mannigfachen, zuweilen recht schweren Komplikationen immer als eine ernste Erkrankung aufzufassen, obschon es so leicht kein Leiden giebt, über das die gedankenlose Jugend leichtsinniger scherzt, als über den „Schnupfen" der Harnröhre. Ja, es gilt in jugendlich-renommistischen Kreisen sogar als ein Beweis von Erfahrung in puncto puncti und als ein solcher von Männlichkeit, den Tripper einige Male gehabt zu haben. — Allerdings stellt der Tripper anfänglich nur ein rein örtliches Leiden dar, über ihn hängt nicht, wie bei der Syphilis, das Damoklesschwert in Form einer Durchseuchung des ganzen Körpers, indessen sorgen, wie wir später noch sehen werden, die vielfältigen körperlichen Beschwerden beim Tripper und die mannigfachen Begleiterscheinungen desselben zur Genüge dafür, daß es dem Patienten keinesfalls „zu wohl" wird. — Das klinische Bild des Trippers gestaltet sich folgendermaßen: Nach einem Schlummerstadium von zwei bis zu fünf Tagen — höchst selten liegt zwischen dem Zeitpunkte der Infektion und dem des Ausbruchs der Erkrankung ein kürzerer Zeitraum — stellt sich unter einem leichten, prickelnden, kitzelnden Gefühle ein durchsichtiger, heller Ausfluß aus der

Harnröhre ein. Das Kitzelgefühl verwandelt sich jedoch bald in einen brennenden Schmerz, der sich beim Urinieren steigert. Die Harnröhrenmündung ist etwas gerötet und bisweilen von dem eingetrockneten Schleime verklebt. Der Ausfluß wird nun fortgesetzt reichlicher, dickflüssiger und eiterartig, nimmt alsdann eine grünlich-gelbe Färbung an und hinterläßt in der Leib- und in der Bettwäsche steife Flecke. Die Ränder der Harnröhrenmündung wulsten und röten sich, die Eichel, bisweilen auch das ganze Glied, ist geschwollen und überaus empfindlich, die Schmerzen mehren sich und konzentrieren sich hauptsächlich auf den vordersten Abschnitt der Harnröhre, auf die kleine schiffförmige Grube unter der Eichel (fossa navicularis). Die scharfe, eiterige Absonderung weist in den wenigen Fällen, wo kleine Blutgefäße im Verlaufe der Harnröhre platzen, eine rötliche Färbung auf. Es ist diesem Umstande indessen keine besondere Bedeutung beizumessen. — Die Vorhaut wird von dem ätzenden Trippersekret häufig sehr gereizt und entzündlich affiziert. Sie schwillt dann an und sondert ebenfalls einen scharfen Schleim ab (Eicheltripper). — Die Schmerzen sind auf der Höhe des Entzündungsprozesses vielfach ungemein heftig und namentlich beim Eintritte des Urins in die Harnröhre schier unerträglich. Erst nach dem Urinieren lassen die Schmerzen allmählich wieder etwas nach. — Ebenso stellen sich, insbesondere während der Nacht, Steifungen (Erektionen) des Gliedes ein, die überaus lästig und schmerzhaft sind und den Schlaf verscheuchen. — Pollutionen, sowohl bei Tage, wie bei der Nacht, und beständiger Harndrang sind ebenfalls meist bei der Tripperkrankung vorhanden. — Sodann pflegen sich auch Vorhautverengerung (Phimose) und Gliedumschnürung (Paraphimose) (vergl. den Artikel „Phimose") nicht selten als Komplikationserscheinungen des Trippers einzustellen. — Seltener dagegen gelangt eine Knickung des Gliedes als Begleiterscheinung des Trippers zur Beobachtung, bei der der hintere Abschnitt des Gliedes steif ist, während der vordere schlaff an dem steifen Teile herabhängt. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung können sich nun noch folgende Teile entzünden: Die Schwellkörper des Gliedes und der Harnröhre, das um die Harnröhre liegende Gewebe, die Lymphgefäße auf dem Rücken des Gliedes, die Vorsteherdrüse (Prostata),

der Samenstrang, die Samen- und die Cowperschen Drüschen usw. — Hierdurch kommt es zu den mannigfachsten klinischen Aeußerungen, für deren Schilderung es mir aber an Raum gebricht. — Ueberaus häufig entsteht im Verlaufe des Trippers ein Blasenkatarrh; auch eine Nierenentzündung kann sich einstellen. (Vergl. die beiden Artikel.) — Eine sehr wichtige und sehr häufige Begleiterkrankung des Trippers ist die Hodenentzündung (Nebenhodenentzündung). Sie ist in der Regel einseitig, seltener doppelseitig, und zwar pflanzt sich die Entzündung — zumeist in der dritten Krankheitswoche — dem Verlaufe des Samenstranges folgend, zunächst auf einen Nebenhoden fort, um alsdann die Ueberzugshaut des Hodens zu affizieren. Körperliche Anstrengungen, mechanischer Druck und Reizung der Hoden, Einspritzungen beizender, ätzender Chemikalien — sogenannter Trippermittel — usw. begünstigen meist die Entstehung der Nebenhodenentzündung. Diese wird durch Schüttelfröste, allgemeine Ermattung und Hinfälligkeit, Kopfschmerzen usw. eingeleitet, welchen Erscheinungen sich bald Fieber von verschiedener Höhe (bis zu 41° C.) und heftige, stechende Schmerzen in dem entzündlich affizierten Nebenhoden hinzugesellen. Hierauf tritt eine Anschwellung des Nebenhodens ein, der sich oft auf das 3—4fache seines gewöhnlichen Umfanges vergrößert. Durch den Uebertritt einer mehr oder minder reichlichen serösen Ausschwitzung in die Ueberzugshaut des Hodens schwillt dieser ebenfalls an, so daß man bisweilen eine Vergrößerung desselben bis zu der eines Kindeskopfes beobachten kann. — Unfreiwillige Samenentleerungen, bei denen die Samenflüssigkeit häufig mit Blut und Eiter vermischt ist, Stuhlverstopfung, Uebelkeit, Erbrechen, heftige örtliche Schmerzen, die nach den Oberschenkeln und nach der Lendengegend hin ausstrahlen, usw. bilden neben der schon erwähnten Temperatursteigerung des Körpers die weiteren Erscheinungen der Nebenhodenentzündung auf ihrer Höhe. — Charakteristisch ist der Umstand, daß bei der Entzündung eines Nebenhodens der eiterige Ausfluß aus der Harnröhre eine Verminderung erfährt, beim Nachlaß der entzündlichen Affektion sich aber in der früheren reichlichen Menge wieder einstellt. — Wenn der Tripper in seiner akuten Form, im Beginn seines Auftretens, auch nur als eine lokale Erkrankung anzusehen ist, so kann es im Ver-

laufe des Leidens, durch Verschleppung des Trippereiters, trotzdem zu mehr oder minder heftigen Störungen des Allgemeinbefindens kommen. Man spricht dann von einer Trippermetastase, die sich durch rheumatismusähnliche Schmerzen in den verschiedensten Muskelgebieten und vor allem durch eine Entzündung der Gelenke charakterisiert. Es bedarf allerdings mindestens eines Zeitraumes von vier Wochen nach der stattgefundenen Infektion, bevor sich die Gelenkentzündung einstellt. — Auch die Feigwarzen, die sogenannten spitzen Kondylome, bedürfen als eine häufige Begleiterkrankung des Trippers schließlich noch der Erwähnung. Diese Aftergebilde stellen Wucherungen von warzenartigem Bau dar. Sie verdanken ihre Entstehung einer Reizung der Haut mit zersetztem Trippereiter. Ihr Sitz ist in der Regel das Vorhautbändchen und die Eichelfurche. — Das Allgemeinbefinden des Patienten beim akuten Tripper leidet in vielen Fällen auch noch durch die häufigen unfreiwilligen Samenentleerungen und durch die Schlaflosigkeit, die durch die während der Nacht stattfindenden schmerzhaften Erektionen hervorgerufen wird. — Bei zweckmäßigem Verhalten und in den Fällen, wo keine schwereren Komplikationen hinzutreten, dauert der akute Tripper in der Regel eine Zeit von 4—6 Wochen. Die Schmerzen lassen allmählich nach, der Ausfluß nimmt ab und eine mehr schleimige Form an, um zuletzt ganz zu verschwinden. — Aber nicht immer hat man dieses freudige Ereignis zu verzeichnen, vielmehr verwandelt sich der akute Tripper häufig in den chronischen Tripper (Nachtripper), der dann in dieser Form Monate lang, sogar Jahre lang, wenn er sich selbst überlassen bleibt, bestehen kann. (Ueber die Erscheinungen und die Behandlung des chronischen Trippers vergl.: „Supplement zu Platen, Die Neue Heilmethode", Deutsches Verlagshaus Bong & Co., Berlin und Leipzig.)

Die Behandlung des akuten, frisch entstandenen Trippers bestehe in folgenden Maßnahmen: Der Patient nehme täglich 3—4 Rumpfbäder von 22—24° R. oder, an deren Stelle, Sitzbäder von 24° R., in denen er möglichst lange verweilt. Bei vorhandenem Harndrange möge er in dem Bade urinieren, da die Schmerzen beim Urinlassen dann eine Herabminderung erfahren. In den badefreien Zwischenzeiten ist eine erregende Kreuzpackung von 18—20° R. (S. 691) anzulegen, die man beim Heißwerden sofort erneuert. Unter

dieser Packung umwickele man das Glied mit einer dicken, erregenden, nur mäßig ausgerungenen 18° Extrakompresse. — Von der zweiten oder der dritten Krankheitswoche an, also von dem Zeitpunkte an, wo bei einem sonst normalen Verlaufe des Trippers die Anschwellung der Harnröhrenschleimhaut etwas nachläßt, kann man auch Einspritzungen in die Harnröhre mit 22—25° Wasser vornehmen, dem man mit großem Vorteile einige Tropfen frisch ausgepreßten Citronensaftes zusetzt. — Man nehme zu diesem Behufe die auf Fig. 111 dargestellte Glasspritze, die man ja unter dem harmlosen Namen „Ohrenspritze" kaufen kann*), fülle sie mit Wasser in der eben angegebenen Temperatur, wende ihre Spitze nach oben, drücke dann auf den Stempel der Spritze so lange, bis Wasser herausfließt, also keine Luft mehr in der Spritze enthalten ist, und führe dann mit der rechten Hand die „Spitze der Spritze" langsam und behutsam, soweit als möglich, in die Harnröhrenmündung ein, indem man dabei das Glied zwischen den Fingern der linken Hand hält. Nunmehr drücke man auf den Stempel der Spritze und gleichzeitig das Wasser allmählich und vorsichtig in die Harnröhre hinein. — Von Vorteil ist es, beim Herausziehen der Spritze, das stets schnell zu geschehen hat, die Mündung der Harnröhre mit den Fingern der linken Hand zusammenzupressen, um ein längeres Verweilen der Flüssigkeit innerhalb der Harnröhre zu ermöglichen. — Diese Einspritzungen, die dem Zwecke dienen, den in der Harnröhre zurückgebliebenen Urin herauszuspülen, nehme man am zweckmäßigsten stets nach dem Urinieren, oder nach einem Sitzbade, oder beim Wechsel der Kreuzpackung vor. — Sowohl um steife Flecke in der Leib- und der Bettwäsche zu verhüten, als auch um der Entstehung von spitzen Feigwarzen, des Eicheltrippers, der Phimose und der Paraphimose vorzubeugen, überhaupt um allen Entzündungen der Vorhaut, der Eichelkrone und der Harnröhrenmündung zu begegnen oder etwa eingetretene Entzündungen dieser Teile zu beseitigen, lege man den unter dem „weichen Schanker", S. 1713, beschriebenen Verband — bei zurückgestreifter Vorhaut — um die Eichel und ziehe nach Anlegung des Verbandes die Vorhaut über diesen

---

*) Beim Kauf der Spritze achte man darauf, daß diese eine abgerundete, keinesfalls aber eine scharfkantige Spitze hat.

und die Eichel wieder herüber. Die Bedeckung des Verbandes, der ja nur aus einer dünnen, angefeuchteten Scheibe chemisch-reiner Verbandwatte besteht, mit Leinwand oder mit Charpie-Lint kommt selbstredend dabei in Wegfall. — Als weitere Anwendungen zur Behandlung des Trippers, insbesondere zur Milderung der Schmerzen, empfehlen sich: Häufigere Sitzdampfbäder, Leibstuhldämpfe und Dampfkompressen. Die letzteren lege man, bei einem je 8—10 minutlichem Wechsel, vielleicht in einem 6—8 maligen Turnus auf das Glied und die Mittelfleischgegend. — Ueber die Behandlung der Phimose (Vorhautverengerung) habe ich mich bereits in dem gleichnamigen Artikel ausgesprochen, doch möchte ich an dieser Stelle für höhere Grade der Verengerung noch eine Kurvorschrift hinzufügen, die in häufigeren, vielleicht alle 2—3 Stunden erfolgenden 18—20° Ausspritzungen des inneren Vorhautsackes, zur Entfernung des daselbst sich anhäufenden Trippereiters, sowie — wenn möglich — in der behutsamen Einbringung eines in 18° Wasser angefeuchteten dünnen Wattebäuschchens unter die verengerte Vorhaut besteht. — Hochgradige Fälle von Paraphimose (Gliedumschnürung) erheischen zur Bekämpfung der dabei vorhandenen, außerordentlich heftigen Schmerzen langandauernde aufsteigende (28—33° R.) Sitzbäder, im Wechsel mit langandauernden 18—20° Sitzbädern, die zur Beseitigung der Entzündung appliziert werden. Beide Formen des Sitzbades müssen jedoch häufig bis auf 40—50 Minuten und noch darüber hinaus ausgedehnt werden, um die entzündlich-angeschwollene Vorhaut samt ihrer Umgebung zur möglichst schnellen Abschwellung zu bringen. In den badefreien Zwischenzeiten umwickele man das Glied mit dicken, erregenden 14—16° Umschlägen, die man dann etwa alle 5—8 Minuten zu erneuern hat. — Blutiger Harnröhrenausfluß erheischt zu seiner Beseitigung strenge Bettruhe, 18° Sitzbäder, in der Dauer von 5—10 Minuten, und 16° erregende Gliedumschläge. (Vergl. auch den Artikel „Blutharnen".) — Die schmerzhaften Erektionen bekämpfe man mit mäßig ausgerungenen 18° Einpackungen des Gliedes und mit 20—22° Sitzbädern. — Schmerzhafter Harndrang erfordert die Anwendung von langandauernden aufsteigenden (28—33° R.) Sitzbädern oder von Sitzdampfbädern. — Eine Entzündung des um die Harnröhre

liegenden Gewebes, insbesondere eine solche mit Neigung zu eiteriger Einschmelzung, erheischt die Applikation von entzündungswidrigen 14—16° Gliedpackungen, eventuell im Wechsel mit der Anwendung von Dampfkompressen, Sitzdampfbädern, Leibstuhldämpfen usw. — Bei Blasenkatarrh, Nierenentzündung, Entzündung der Vorsteherdrüse (Prostata), Gelenkentzündung vergl. behufs deren Behandlung die entsprechenden Artikel. Bei Gelenkentzündung appliziere man zur Milderung der Schmerzen besonders Rohrstuhldampfbäder und aufsteigende (28—34° R.) Vollbäder. — Die Hodenentzündung (Entzündung des Nebenhodens) macht die Befolgung folgender Kurvorschriften notwendig: Bettruhe, Unterstützung des Hodensackes durch ein untergeschobenes Kissen, täglich 3—4 24° Sitzbäder, in der Dauer von je $1/2$—$3/4$ Stunde, in den badefreien Zwischenzeiten Anlegung einer erregenden 18—20° Kreuzpackung, in Verbindung mit einer erregenden, nur mäßig ausgerungenen Extrakompresse von 16—18° R. auf den Hodensack. Zur Ableitung wende man erregende 16—18° Wadenpackungen im Wechsel mit Bettdampfbad Nr. 4 an. — Feigwarzen bedürfen zu ihrer Beseitigung häufig eines kleinen operativen Eingriffs. Sie vergehen indessen auch vielfach ganz von selbst, bei einer erfolgreichen Behandlung des Grundleidens. — Die Diät spielt bei der Behandlung des Trippers ebenfalls eine hervorragende Rolle. Die Kost sei reizlos und bestehe vorwiegend aus Pflanzenspeisen, um die Schärfe des Urins zu mildern. Der Genuß von Flüssigkeiten ist zur Bekämpfung des belästigenden, schmerzhaften Harndranges im Beginne der Erkrankung auf ein Minimum herabzusetzen. — Alkoholische und narkotische Getränke sind streng zu vermeiden, obschon es Personen giebt, die jederzeit bereit sind, den „Wahrheitsbeweis" für die Thatsache anzutreten, daß sie sich den Tripper „weggeſ...en" haben. — Vielleicht erst in der dritten Krankheitswoche, wenn der Zustand sich zum Bessern wendet, kann der Patient anfangen, reichlich Citronen- oder Himbeerlimonade und ähnliche reizlose Getränke zu genießen, um den Urin recht dünnflüssig zu gestalten. — Das Tragen eines Tragbeutels (Fig. 392) sei allen denen anempfohlen, die sich in Bezug auf körperliche Bewegung nicht schonen können und einer Hodenentzündung nach Möglichkeit vorzubeugen wünschen. (Ueber den Tripper des Weibes vergl.

„Frauenkrankheiten", S. 1324, „Tripper des Weibes". — Ueber „Augentripper" siehe den betreffenden Artikel.)

Trockenpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Tropfbad, siehe Regenbad.

Trunksucht, siehe Alkohol.

Tuberkeln. Tuberkulose. Unter „Tuberkulose" versteht man im weiteren Sinne eine Erkrankung, die sich durch das Vorkommen von Tuberkeln charakterisiert. Das Wort „Tuberkel" (lateinisch: tuberculum) bedeutet: kleine Anschwellung oder Knötchen. Die Kenntnis dessen, was man heutigestags unter Tuberkel versteht, verdankt man einem englischen Arzte, namens Bayle, der zu Anfang dieses Jahrhunderts lebte, und der bei der Sektion von Menschen, die an Lungenschwindsucht gestorben waren, in deren Lungengewebe kleine graue oder grauweiße Knötchen, etwa von der Größe eines Stecknadelkopfes oder eines Hirsekorns, fand, von denen man alsbald annahm, daß sie in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Lungenschwindsucht selbst stehen müßten. Während sonst die anatomischen Veränderungen im Lungengewebe Schwindsüchtiger außerordentlich mannigfach sind, so daß kaum eine schwindsüchtige Lunge einer anderen gleicht, findet man jene Knötchen stets im Gewebe der schwindsüchtigen Lunge. Diese Knötchen, die wir von nun an Tuberkeln nennen wollen, sind aus Zellen gebildet, von denen man zwei Formen unterscheidet: die lymphoiden Zellen, die sich mit den weißen Blutkörperchen und den Eiterkörperchen identifizieren, und die epitheloiden Zellen, die in ihrer Zusammensetzung den Zellen des Bindegewebes ähneln. — Der Tuberkel bedarf nur kurzer Zeit zu seiner Bildung und geht bald eine Veränderung ein, die seinen Zerfall veranlaßt. Er wird nämlich weich, indem sich seine zellige Masse in eine schmierig-weiche Masse, bisweilen auch in eine feinkörnige Masse verwandelt. Diesen Prozeß bezeichnet man als Verkäsung. Je mehr Tuberkeln bei einander sitzen, desto ausgedehnter ist in der Regel der Erweichungsherd. — Durch den Erweichungsprozeß können jedoch nur kleinere Gewebspartien zerstört werden; zur Bildung von größeren Hohlräumen in den Lungen, von sogenannten Kavernen, wozu es in der Regel bei vorgeschrittener Lungenschwindsucht kommt, reicht indessen die zerstörende Kraft der Tuberkeln nicht aus. Eiterige Entzündungen des

Lungengewebes, die ebenfalls eine käsige Erweichung (käsige Pneumonie) herbeiführen, spielen bei der Zerstörung größerer Gewebspartien die Hauptrolle. — Indessen bilden die Erweichung und die Verkäsung der Tuberkeln nicht den alleinigen Ausgang des tuberkulösen Prozesses. Die Tuberkeln schrumpfen entweder ein, oder die bereits verkästen verhärten und verwandeln sich durch Ablagerung von Kalksalzen in eine kreideähnliche Masse, die dann in dem Gewebe einfach liegen bleibt, ohne irgendwelche weitere Veränderungen durchzumachen. — Die Einschrumpfung, die Verhärtung und die Verkreidung der Tuberkeln stellen dann die Vorgänge dar, auf Grund deren in günstig verlaufenden Fällen eine Ausheilung des tuberkulösen Zustandes erfolgt. Denn man findet gar nicht selten bei der Sektion von Personen, die in einem höheren Lebensalter starben, im Lungengewebe Veränderungen, die auf nichts anderes, als auf eine in jüngerem Lebensalter überstandene und völlig ausgeheilte Tuberkulose hinweisen. — Die Lungentuberkulose (vergl. den Artikel „Lungentuberkulose", S. 1576) stellt nun zwar die häufigste und die wichtigste, indessen aber nicht die einzige Form der Tuberkulose dar. In jedem Organe, in jedem Teile des Körpers können Tuberkeln ihren Sitz aufschlagen. Man spricht daher, wenn die Lymphdrüsen hauptsächlich den Ablagerungsort von Tuberkeln bilden, von einer Drüsentuberkulose, ferner, je nach den befallenen Organen und Teilen, von Knochen-, Gelenk-, Bauchfell-, Darm-, Kehlkopf-, Luftröhrentuberkulose usw. — Eine besonders schlimme Form der Tuberkulose ist die tuberkulöse Entzündung der weichen Hirnhäute (S. 1390), sowie die der weichen Rückenmarkshäute (S. 1679); ebenso ist die fressende Flechte oder der Lupus (S. 1262), durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in den zerstörten Haut-, Gewebs- und Knochenteilen, als eine Erkrankung auf tuberkulöser Basis erkannt worden. Die Skrofulose, die man als die eigentliche Grundursache des Lupus ansieht, ist in diesem Falle nichts anderes, als die Drüsentuberkulose. — Professor Robert Koch, der Entdecker des Tuberkelbacillus, fand diesen nicht allein im Lungenauswurfe Tuberkulöser und in deren Lungengewebe, sondern auch in den Lymphdrüsen, in der Milz, in den Nieren, in den Geschwürsabsonderungen des Verdauungskanals,

des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre usw. — Sogar im Urin und im Darminhalt tuberkulöser Personen entdeckte Koch den „bösen" Bacillus. — Aus dem Umstande, daß die Bacillen mit dem Blut- oder dem Lymphstrome in alle Teile und Organe des Körpers gelangen, erklärt sich auch die Thatsache, daß die Tuberkulose bei ihrem längeren Bestehen ihre käsigen Herde nicht nur in einem einzigen Organ entwickelt, sondern daß diese auch bald mehr, bald weniger zahlreich in den verschiedensten Körperorganen vorkommen. — Die Tuberkulose bleibt daher nur im Beginn ihres Auftretens bis zu einem gewissen Grade lokal, d. h. auf den Ort ihrer Entstehung beschränkt; bei ihrer fortschreitenden Entwickelung ist sie jedoch — obschon das eine oder das andere Organ durch besondere subjektive und physikalische Erscheinungen eine größere Anteilnahme an dem tuberkulösen Prozesse bekundet — stets als eine langsam verlaufende, chronische Allgemeinerkrankung aufzufassen. — Nur die sogenannte Miliartuberkulose (vergl. diesen Artikel) stellt mit ihrem ausgesprochen fieberhaften, infektiösen Charakter allein die schnell verlaufende, akute Form der Tuberkulose dar.

Die Behandlung der Tuberkulose erfordert die Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. — Bei der einen oder der anderen Form der Tuberkulose, bei der eine Lokalisation der Erkrankung in den Vordergrund tritt, verfahre man nach den in den betreffenden einzelnen Artikeln des dritten Teils dieses Buches angegebenen Kurvorschriften.

Tuberkulin, siehe Inhaltsverzeichnis.

Typhus. Unterleibstyphus. Abdominaltyphus. Nervenfieber. Unter „Typhus" oder „Nervenfieber" versteht man eine fieberhafte, infektiöse Erkrankung, die sowohl sporadisch (in Einzelfällen), wie auch epidemisch (in massenhafter Ausbreitung) auftritt, und die neben heftigen Fiebererscheinungen (Nervenfieber) noch charakteristische Darmsymptome (Unterleibstyphus) als hervorragende klinische Aeußerungen darbietet. — Auch bei dieser Erkrankung pflegt man die Anwesenheit eines Kontagiums, eines Typhusgiftes, anzunehmen, dessen Wesen ein besonderer Bacillus (Typhusbacillus) ausmacht. Dieser findet sich im Darmkanal, insbesondere in den bei der Erkrankung auftretenden Darmgeschwüren; er wird aber auch in den Nieren, der Milz, der

Leber usw. angetroffen. — Die Uebertragung des Ansteckungsstoffes von einem Individuum auf das andere geschieht durch Lunge und Darm. Das Kontagium haftet besonders an den Stuhlentleerungen des Typhuskranken. Derjenige, welcher mit diesen irgendwie in Berührung kommt, kann sich leicht eine Ansteckung zuziehen. In miasmatischer Weise entwickelt sich das Krankheitsgift gern an Orten oder Stellen, wo sich größere Mengen tierischer Substanzen in fauliger Zersetzung befinden und sich die Bacillen dann der atmosphärischen Luft und dem Trinkwasser mitteilen. In Großstädten, deren Boden gewöhnlich mit tierischen Fäulnisstoffen mehr oder weniger gesättigt ist, bricht daher der Typhus häufig beim Zurücktreten des Grundwassers aus, da bei diesem Vorgange der Boden anfängt, intensiver auszudünsten. (Vergl. I, Kap. 37, „Vorsichts- und Schutzmaßregeln bei Ausbruch von Seuchen".) — Die Empfänglichkeit für das Typhusgift ist verschieden. Das mittlere Lebensalter disponiert am meisten zu der Erkrankung. Scheinbar kräftige, wohlgenährte Menschen, Trinker, sowie Personen, die sich häufiger in diätetischer Hinsicht „versündigen", werden besonders gern vom Typhus befallen. Daß die ärmeren Volksklassen von der Seuche in erster Linie mit heimgesucht werden, beruht auf den ungesunden Lebensverhältnissen, denen jene in jeder Beziehung ausgesetzt sind. — Das Inkubationsstadium des Typhus währt etwa 2—4 Wochen und verläuft in der Regel ohne besondere Erscheinungen. — Ganz allmählich erfolgt der Uebergang in das Vorläuferstadium, das an Symptomen allgemeine Hinfälligkeit und Mattigkeit, Appetitlosigkeit, gestörten Schlaf, Eingenommensein des Kopfes, Kopfschmerzen, Schwindel, herumziehende Gliederschmerzen usw. aufzuweisen hat. — Nunmehr tritt unter Frieren und Frösteln, mit nachfolgender Hitze, unter leichtem Fieber usw. die eigentliche Krankheit auf, die man in Bezug auf ihren Verlauf in drei Stadien einteilt. — Im Entwickelungsstadium, das etwa eine Woche währt, tritt zunächst eine Steigerung der Beschwerden des Vorläuferstadiums ein. Der Schlaf wird unruhiger, die Appetitlosigkeit nimmt zu, die allgemeine Hinfälligkeit wird hochgradiger und der Kopfschmerz stärker. Der Durst ist außerordentlich heftig, die Zunge belegt, der Stuhlgang meistens angehalten, die Haut und die Lippen sind trocken und heiß, und der Puls ist voll und beschleunigt

(90—100 Schläge in der Minute und darüber). Das Fieber, dessen Steigen und Fallen während des ganzen Verlaufs der Erkrankung stets den anatomischen Veränderungen innerhalb der Darmschleimhaut, von denen später noch die Rede sein wird, entspricht, gewährt während der ersten Krankheitswoche folgendes klinische Bild: Die Körpertemperatur ist am Abend stets etwa einen Grad höher, als am Vormittage, am folgenden Morgen aber nur um einen halben Grad niedriger, als am Abend vorher. Beträgt zum Beispiel heute abend die Achselhöhlenwärme 40° C., so ist sie morgen vormittag bis auf 39,5° C. gefallen und steigt dann morgen abend auf 40,5° C. Am folgenden Vormittage beträgt sie dann 40° C., am Abend 41° C. und so fort. — Gegen Ende des Entwickelungsstadiums tritt in manchen Fällen keine abendliche Temperatursteigerung weiter ein, obwohl die allmorgendlichen Remissionen fast immer noch 0,5° C. betragen. — Das Höhestadium, das nach Ablauf der ersten Krankheitswoche eintritt, währt in leichteren Fällen wieder etwa eine Woche, in schwereren Fällen kann es bis zu zwei Wochen dauern. — Das Fieber bleibt in diesem Stadium annähernd kontinuierlich. Die allmorgendlichen Remissionen betragen fast niemals mehr als 1° C. — Die Körpertemperatur steigt gegen Abend auf 40—41° C., seltener darüber, an und fällt am folgenden Vormittage auf 39—40° C. — Das Höhestadium weist nun noch folgende Erscheinungen auf: Teilnahmlosigkeit, starke Benommenheit, Delirien, insbesondere zur Nachtzeit, aufgetriebenen Leib, Durchfall, Luftröhrenästekatarrh, rotfleckigen Ausschlag (Roseola) usw. — In der dritten Krankheitswoche behält das Fieber in der Regel noch seine abendliche Höhe von 40—41° C. Die morgendlichen Temperaturen weisen indessen schon tiefe Abfälle auf. Etwa gegen Ende der dritten Krankheitswoche stellt sich bei einem normalen Verlaufe der Erkrankung das Abfallstadium ein, in dem das Fieber allmählich, analog dem Entwickelungsstadium, abfällt und die Allgemeinerscheinungen nach und nach schwinden. — Im Verlaufe der vierten Krankheitswoche tritt der Typhuskranke in das Rekonvaleszenzstadium ein. — Ich habe hier in kurzen Umrissen das Krankheitsbild eines ausgebildeten, normal verlaufenden Unterleibstyphus geschildert, jedoch bedürfen meine Darlegungen in Bezug auf die subjektiven und die materiellen

Symptome noch eine Ergänzung. — Die Verdauungswerkzeuge sind in folgender Weise an dem typhösen Zustande beteiligt. Die Zunge ist in der ersten Krankheitswoche mit einem gelblichen, grauen oder braungelben Belage bedeckt, reinigt sich jedoch schon im Verlaufe der zweiten Krankheitswoche und zeigt dann ein rotes, borkiges und rauhes Aussehen, ist auch zuweilen angeschwollen. Daneben sind in der Regel Schlingbeschwerden und Trockenheit im Schlunde vorhanden. — Der Darmkanal bekundet seine Anteilnahme zunächst durch Stuhlverstopfung, die indessen in der zweiten Krankheitswoche gewöhnlich einem Durchfalle Platz macht. Die Stühle sehen gelb, erbsenbreiartig aus, riechen penetrant und sind in der Regel mit heftigem Stuhldrang verbunden. — Es kann dann innerhalb 24 Stunden oft bis zu 15—20 solcher breiigen Stuhlentleerungen kommen. — Ueber Leibschmerzen wird seltener geklagt, wenn auch der Leib in der Gegend des Krumm- und des Blinddarmes gegen Druck gemeiniglich eine große Empfindlichkeit an den Tag legt. — Darmblutungen, die sich, wenn sie überhaupt auftreten, zumeist im Laufe der dritten Krankheitswoche einstellen, sind stets als ein bedrohliches Symptom zu erachten, obschon sie dem Patienten eine gewisse Erleichterung zu gewähren scheinen. Reichliche Blutungen führen in der Regel bald den Kollaps herbei. — Eine noch schwerere Erscheinung repräsentiert die Darmperforation (Durchbohrung der Darmwandung). Zu dieser kommt es infolge von geschwürigen Prozessen innerhalb der Darmwand, meist in der dritten oder der vierten Krankheitswoche, insbesondere wenn eine Reizung der anatomisch veränderten Darmwand durch verhärtete Kotmassen, durch Gasauftreibung des Darmes (versessene Winde), durch heftige Preßbewegungen während der Stuhlentleerung, des Hustens, des Erbrechens usw., stattfindet. Die Perforation erfolgt meist in den rechtsseitig gelegenen Schlingen des Dünndarmes. Ihr Eintritt kennzeichnet sich durch einen jähen, heftigen Schmerz, der bei großer Benommenheit des Patienten häufig unbeachtet bleibt. Unter rapidem Kräfteverfall, jagendem, kleinem Pulse, Erbrechen usw. tritt in der Regel nach 2—4 Tagen der Tod ein. — Das Bauchfell ist beim Typhus fast in allen Fällen entzündlich affiziert, die Milz ist angeschwollen und die Leber vergrößert. — Die

Atmungsorgane sind vielfach katarrhalisch erkrankt. Der Bronchialkatarrh ist eine der häufigsten Begleiterkrankungen des Typhus. — Die Harn- und die Geschlechtsorgane bilden ebenfalls gern den Sitz klinischer Erscheinungen, indem man Eiweißharnen, Harnverhaltung, bisweilen auch Blasenkatarrh beobachtet. Bei Frauen kommt es zu den mannigfachsten Menstruationsanomalien, bei Schwangeren zu Fehl- und zu Frühgeburten. — Auf der äußeren Haut bricht, wie schon erwähnt, im Höhestadium, zumeist aber schon gegen Ende der ersten Krankheitswoche, ein rotfleckiger Ausschlag (Roseola typhosa) aus. Man findet ihn zumeist nur auf der Brust, auf dem Bauche und auf dem Rücken, seltener im Gesicht und auf den Extremitäten. In der Regel blaßt der Ausschlag schon nach 3—6 Tagen seines Bestehens ab. — Der Umstand, daß das Nervensystem in der hervorragendsten Weise an den typhösen Vorgängen beteiligt ist, hat dazu geführt, den Typhus auch Nervenfieber zu nennen. Die Funktionen des Gehirns sind fast in allen Fällen mehr oder minder gestört. Der eine Patient ist nur in einem geringen Grade benommen, während ein anderer deliriert und ein dritter eine absolute Unbesinnlichkeit bekundet und wie im tiefsten Schlafe daliegt. Solche Typhuskranke müssen dann künstlich ernährt werden. Unfreiwillige Harn- und Stuhlentleerungen treten gewöhnlich in diesem bewußtlosen Zustande ein. — Wiederum ein anderer Patient schreit, lärmt und tobt in dem Zustande der Unbesinnlichkeit, macht Fluchtversuche und springt aus dem Bette, mit der Absicht, sich durchs Fenster hindurch auf die Straße zu stürzen. — Wenn in der dritten oder der vierten Krankheitswoche der Abfall des Fiebers stattfindet, kehrt auch allmählich die Besinnung wieder zurück. — Hinsichtlich seines Verlaufes ist der Unterleibstyphus manchen Modifikationen unterworfen. Ich kann aber für deren eingehende Besprechung keinen Raum mehr in Anspruch nehmen und will daher nur noch hervorheben, daß individuelle Verhältnisse bei den Abweichungen von einem normalen Verlaufe die Hauptrolle spielen. Bei Kindern treten z. B. Gehirnerscheinungen in den Vordergrund, während Geschwürsbildungen im Darmkanal sich meistens nicht nachweisen lassen. Auf der anderen Seite giebt es wieder Modifikationen, wo die Schleimhäute der Atmungsorgane besonders affiziert sind

und die Darmerscheinungen ebenfalls zurücktreten. Korpulente Leute, Schlemmer und Alkoholiker laborieren in der Regel an einer bedrohlichen Herzschwäche, die durch die Höhe des Fiebers und die Schwere der Durchseuchung mit dem Typhusgifte hervorgerufen wird. — Als eine besondere Modifikation nenne ich noch schließlich den Typhus ambulatorius, der ohne hohes Fieber und erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens verläuft, dafür aber ausgedehnte und tiefgehende Darmgeschwüre aufzuweisen hat, die häufig den noch umhergehenden Patienten mit tötlichen Erscheinungen überraschen. — Auch die Typhusrückfälle (Recidive) verdienen noch eine Erwähnung, die nach Ablauf des ersten Anfalles infolge von Diätfehlern, zu frühem Verlassen des Bettes, Aufregungen usw. auftreten, zwar unter dem gleichen klinischen Bilde und den nämlichen anatomischen Vorgängen des ursprünglichen Anfalles verlaufen, bei einem günstigen Verlaufe aber nur eine Zeit von etwa zwei bis zu drei Wochen zu ihrer Heilung in Anspruch nehmen. — Komplizierende und Nachkrankheiten des Typhus giebt es eine große Menge. Ihre Aufzählung würde mich indessen zu weit führen und könnte auch dann noch nicht alle Möglichkeiten erschöpfen. — Was die anatomischen Veränderungen innerhalb der Darmschleimhaut anbetrifft, so teilt man diese Vorgänge in vier (anatomische) Stadien ein. Im ersten Stadium kommt es an den sogenannten Lymphfollikeln der Darmschleimhaut zu einfachen katarrhalischen Affektionen, im zweiten Stadium zu einer Anschwellung und Hypertrophie der Follikel, die dann häufig Erbsen- oder Bohnengröße erreichen, bisweilen aber auch zu ausgedehnteren geschwulstartigen Massen zusammenfließen, im dritten Stadium, wenn keine Resorption dieser Neubildungen (markigen Anschoppungen) erfolgt, zu einer Verschorfung derselben, womit in manchen Fällen ein brandiger Zerfall der Darmschleimhaut verbunden ist, und endlich im vierten Stadium zur Geschwürsbildung. — Mit Vorliebe bilden der Blinddarm und der Krummdarm den Sitz dieser anatomischen Veränderungen. — Wie ich schon auf S. 1803 hervorgehoben habe, entspricht das Fieber in Bezug auf sein Steigen und Fallen genau den eben beschriebenen anatomischen Veränderungen innerhalb der Darmschleimhaut. Auch die Einteilung des Typhus in vier

Krankheitswochen schließt sich in approximativer Uebereinstimmung den vier anatomischen Stadien an. — Der Typhus ist stets als eine ernste Erkrankung aufzufassen, wenn auch die meisten Fälle mit Genesung enden. — Die Aussichten auf einen günstigen Verlauf gestalten sich um so ungünstiger, je höher und anhaltender das Fieber ist, je früher gegen Abend die Exacerbationen (Steigerungen) und je später am Morgen die Remissionen (Nachlässe) eintreten, und je schwerere Komplikationen dabei bestehen. Das Herannahen der Agonie, d. h. des Todeskampfes, ist zu gewärtigen, wenn die Körperwärme andauernd über 41,2° C. beträgt, wenn sie plötzlich auf 41,5—42° C. ansteigt, oder wenn sie plötzlich sehr tief, auf 34° C. und darunter fällt.

Die Behandlung des Typhus sei im allgemeinen die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. Entsprechend der Fieberhöhe und der individuellen Konstitution appliziere man täglich vielleicht 4—6 Halbbäder von 23—25° R., in der jedesmaligen Dauer von 5—10 Minuten, in Verbindung mit Uebergießungen von 20—22° R. — An deren Stelle kann man auch Rumpfbäder in der gleichen täglichen Anzahl, in der Temperatur von 22—24° R. und in der jedesmaligen Dauer von 15—20 Minuten anwenden. — Hierzu treten in den badefreien Zwischenzeiten noch als weitere Anwendungen erregende 18—20° Leibaufschläge und erregende 20—22° Wadenpackungen. Vielleicht 2—4mal am Tage gebe man dem Patienten ein 20—22° lösendes Klystier, in Verbindung mit einem nachfolgenden kleinen kalten von 16° R. — Es kommt hierbei nicht in Betracht, ob Verstopfung oder Durchfall obwaltet, da es sich in erster Linie um eine direkte Einwirkung auf die katarrhalisch affizierte oder die geschwürige Darmschleimhaut und um die Verdünnung des im Darmkanale befindlichen Typhusgiftes handelt. — In dem Falle, daß im Verlaufe der Erkrankung bei Frauen die Menstruation eintritt, appliziere man, statt der Rumpf- oder der Halbbäder, Ganzwaschungen von 20° R. in der gleichen täglichen Anzahl (4—6), fahre aber mit der Anwendung der Klystiere und der Leibaufschläge fort. Nur bei gefahrdrohenden komplizierenden Erkrankungen und sehr hohem Fieber mache man bei eingetretener Menstruation einen vorsichtigen Gebrauch von 24—26° Rumpfbädern. Im übrigen gelten die Vorschriften der Krankenpflege (I, Kap. 38)

und der Krankenkost (I, Kap. 39). In Bezug auf letztere bemerke ich noch, daß man dem Patienten zwar gekochtes Obst gestatten kann, jedoch ein starker Zuckerzusatz streng zu vermeiden ist. Vor allem dürfen die Hülsen von Beeren nicht mit verschluckt werden. (Vergl. wegen der Behandlung auch noch II, Abteil. I, Kap. 1, sowie II, Abteil. VI, Kap. 7, „Krankengeschichten und Heilungsberichte“.)

U.

Ueberbein. Unter „Ueberbein“ versteht man eine runde, sich langsam entwickelnde Geschwulst, die, von verschiedener Größe, in der Nähe der Gelenke und auf den Sehnenscheiden ihren Sitz hat und in ihrem Innern eine Flüssigkeit enthält, die in ihrer Zusammensetzung der in den Gelenken enthaltenen sogenannten Gelenkschmiere ähnelt. Das Ueberbein fühlt sich im Beginn seines Entstehens weich und elastisch an, verhärtet dann allmählich, bleibt mehr oder weniger beweglich oder verschiebbar und ist in der Regel unempfindlich. — Am häufigsten beobachtet man das Vorkommen dieser Neubildung auf der Rückseite des Handgelenkes. — Das Ueberbein resultiert aus einer fehlerhaften Säftemischung, ist also der Ablagerungsort von pathologischen Produkten, wenn auch zugegeben werden soll, daß mechanische Einwirkungen, wie Stoß, Druck, Schlag, Quetschung, die Entstehung desselben begünstigen.

Die Behandlung bestehe zur Beseitigung der fehlerhaften Säftemischung in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur. Oertlich wirke man mit Massage, in Form von Streichungen, Reibungen, Knetungen und Drückungen, mit Teildampfbädern, Dampfkompressen und erregenden Teilpackungen von 16—18° R. ein. — In manchen Fällen erweist sich auch die lokale Anwendung des Kneippschen Blitzgusses oder der Strahldusche als sehr wirksam.

Uebergießungen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Uebersichtigkeit, siehe Augenkrankheiten, S. 1080.

Umlauf, siehe Nagelwurm.

Umschläge (Kompressen) für einzelne Körperteile, siehe Inhaltsverzeichnis.

Unempfindlichkeit (Anästhesie), siehe Lähmungen.

Unfruchtbarkeit. Sterilität. Die natürliche Bestimmung des Weibes ist, Frau und Mutter, also befruchtet

zu werden. Eine unfruchtbare, kinderlos bleibende Frau verfehlt ihren natürlichen Lebenszweck. — Die Ursache der Kinderlosigkeit kann ebensowohl im Manne, wie in der Frau liegen; im letzteren Falle nennt man diesen Zustand Unfruchtbarkeit oder Sterilität. Es ist nicht immer leicht, mit Sicherheit zu entscheiden, ob in dem Manne oder in der Frau die Ursache der Kinderlosigkeit liegt. Die veraltete Anschauung, daß diese nur in der Frau zu suchen sei, ist schon längst über Bord geworfen worden. Etwa ein Viertel der „unfruchtbaren Fälle" hat man ausschließlich auf das Konto des Mannes zu setzen. — Angeborene Mißbildungen der Harnröhre, Striktur (Harnröhrenverengerung), Entzündung oder sonstige Erkrankungen der Prostata, Phimose (Vorhautverengerung) und andere Abnormitäten mehr, die den Durchtritt oder die regelrechte Ausspritzung des Samens in die weibliche Scheide während des Begattungsaktes hindern, ferner Manneschwäche (Impotenz), Geschlechtsnervenschwäche (sexuelle Neurasthenie) usw. können die Veranlassung zur Unfruchtbarkeit seitens des Mannes bilden. — Die Ursachen der weiblichen Unfruchtbarkeit können liegen in Erkrankungen der Gebärmutter, der Eierstöcke, der Muttertrompeten und der Scheide (vergl. den Artikel „Frauenkrankheiten"), in Verwachsungen und Verdickungen des Hymens (Jungfernhäutchens), in konstitutionellen, Ernährungs- und anderen Leiden (Tuberkulose, Skrofulose, Rhachitis, Syphilis, Bleichsucht, Blutarmut, Fettsucht usw.), in seelischen Einwirkungen (Abneigung, Widerwille gegen den Gatten, in Kummer und Sorgen usw.).

Die Behandlung behufs Hebung der Unfruchtbarkeit des einen oder des anderen Teils der Ehegatten muß sich auf die Beseitigung der ursächlichen Momente oder des Grundleidens richten. Bestimmte Vorschriften dafür lassen sich an dieser Stelle nicht erteilen.

Unteraufschläger nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Unterguß nach Kneipp, siehe Schenkelguß, Kneippscher.

Unterleibsbruch, siehe Bruch, Eingeweidebruch (Hernia).

Unterleibsentzündung, siehe Bauchfellentzündung.

Unterleibstyphus, siehe Typhus.

Unterwickel nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Unvermögen, männliches, siehe Manneschwäche.

Unwillkürliches Muskelspiel. Athetosis. Die Athetosis stellt eine Erkrankung dar, bei der es zu eigenartigen Reizerscheinungen in bestimmten Muskelgebieten kommt. Diese Erscheinungen bestehen in unwillkürlichen (unfreiwilligen), oftmals ganz wunderlichen Bewegungen, wodurch der affizierte Körperteil in beständiger Unruhe erhalten wird. — Nervenleiden (Epilepsie, essentielle Kinderlähmung, Rückenmarksdarre usw.) und Lähmungen (Hemiplegie) liegen häufig der in Rede stehenden Erkrankung zu Grunde. Meist werden die Finger und die Zehen von dem unwillkürlichen Muskelspiel befallen. Die Finger werden dann, gewöhnlich langsam, gestreckt, gebeugt, an- und abgezogen, durcheinander gespreizt, wodurch die kompliziertesten Stellungen entstehen. In der gleichen, nur etwas schwächeren Weise bewegen sich auch die Zehen. In der Regel beteiligt sich auch das Handgelenk, seltener das Fußgelenk, an dem unfreiwilligen Muskelspiel. — Der bedauernswerte Kranke ist gänzlich außer stande, selbst mit angespanntester Willenskraft, diese Bewegungen zu bemeistern. Während der Nachtruhe werden diese schwächer oder hören ganz auf. Körperliche Anstrengungen und psychische Affekte pflegen das unfreiwillige Muskelspiel lebhafter zu gestalten. Bei längerer Dauer des Uebels kann es zu gewohnheitsmäßigen Verrenkungen und fehlerhaften Gegenüberstellungen der Hände, der Finger und der Zehen kommen. — In der Regel participieren auch noch die Gesichtsmuskeln, insbesondere die Kaumuskeln, an den unfreiwilligen Bewegungen, so daß der Patient fortwährend „Gesichter schneidet". — Eine Heilung des Leidens ist schwierig und selten.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur, bei der die Massage, namentlich die Ganzmassage, eine wichtige Rolle spielen muß.

Urämie. Blutverharnung. Die Nieren haben bekanntlich im Haushalte des menschlichen Organismus die Aufgabe zu erfüllen, das Blut von seinem Ueberflusse an Wasser zu befreien und zu gleicher Zeit die Auswurfsstoffe aus dem Körper zu entfernen (S. 1627). — Sind nun die Nieren durch irgendwelche Umstände an der Ausscheidung der Harnbestandteile aus dem Blute gehindert, so häufen sich diese im Blute und in den Geweben an, und es kommt infolgedessen zu dem charakteristischen klinischen Bilde der Urämie

oder Blutverharnung. — Die häufigste Veranlassung zu diesem Leiden bieten Erkrankungen der Nieren dar, insbesondere solche, bei denen der Abfluß des Urins in die Nierenbecken, die Harnleiter, die Harnblase und die Harnröhre erschwert oder gehemmt ist. — Die Urämie kann in einer leichteren und einer schwereren Form auftreten; es richtet sich die Schwere der Erscheinungen nach der Menge der im Blute und in den Geweben angehäuften Harnbestandteile. — Der Symptomenkomplex gestaltet sich in der Regel folgendermaßen. Zunächst, gewissermaßen als Vorboten, stellen sich ein: Große Unruhe, Beklemmung, Angst, beschleunigte Atmung, Aufstoßen, Kopfschmerz, krankhafte Schlafsucht, Konvulsionen, temporäre Muskelstarre usw. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung steigern sich die Kopfschmerzen zu großer Heftigkeit, andauernder Schwindel gesellt sich hinzu, und Erscheinungen, wie Schmerzen mit einem neuralgischen Charakter, Kribbeln, Anästhesie, das Gefühl von Eingeschlafensein oder von Abgestorbensein, Kältegefühl usw. treten in den verschiedensten Körperteilen, zumeist aber in den Extremitäten auf. — Ueberaus häufig kommt es bei fortschreitender Harnstoffvergiftung zu epilepsieartigen Krampfzuständen. Aber auch die Irritation von nur einzelnen kleineren Muskelgebieten gelangt zur Beobachtung, die sich u. a. in Gesichtsverzerrungen, Stirnrunzeln, Augenzwinkern, Zähneknirschen, Zuckungen der einen oder der anderen Körperhälfte, oder der einen oder der anderen Extremität, äußert. Solche Krampfzustände können mehrmals am Tage, in längeren oder kürzeren Pausen, auftreten. — Ein fast niemals fehlendes Symptom ist Erbrechen. — Durchfall ist oftmals vorhanden und nicht selten als eine günstige kritische Erscheinung aufzufassen. — Weitere Erscheinungen sind: Uebler, nach zersetztem Urin riechender Mundgeruch, Luftröhrenästekatarrh, asthmatische Beschwerden, Benommenheit bis zur vollkommenen Bewußtlosigkeit, bisweilen Delirien und Anfälle von Tobsucht, vorübergehende Blindheit, Ohrensausen und -klingen, Schwerhörigkeit, heisere Sprache, herabgesetzte Urinsekretion, entweder erhöhte (bis herauf zu 40—41,5° C.), oder verminderte (bis herab auf 34—33° C.) Körpertemperatur usw. — Die Dauer der Erkrankung beträgt Tage, Wochen, ja sogar Monate. Das Leiden endet in der Regel mit Genesung, obschon schwerere Fälle nur eine zweifelhafte Prognose zulassen.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. Indessen tritt das urämische klinische Bild häufig so sehr oder so plötzlich in den Vordergrund, daß man die Heilbehandlung gegen das Folgeleiden, gegen die Blutverharnung selbst, einzuleiten haben wird. — Eine äußerst wichtige Rolle fällt dabei der Ernährung zu, die eine möglichst stickstofffreie sein muß. Der Patient genieße daher eine reizlose, streng vegetabilische Kost (Haferschleim, Sauermilch, gekochtes Obst, reichlich Citronenlimonade, auch rohes Obst, wie Weintrauben, saure Kirschen usw.). Auch der Genuß von harntreibenden Mitteln, wie Petersilie, Spargel, Wachholderbeerthee usw., ist anzuempfehlen. Zur Anregung der Hautthätigkeit wende man an: Ganzwaschungen von 20—22° R., milde Bettdampfbäder (Nr. 2 — Nr. 4) oder Rohrstuhldampfbäder, ferner aufsteigende (28—33° R.) Halb-, Rumpf- oder Sitzbäder, in denen man den Patienten so lange als möglich verweilen läßt usw., richte sich aber bei Anwendung aller dieser Prozeduren stets nach der vorhandenen Fieberhöhe. (Vergl. II, Abteil. VI.) — Zur Hebung der Darmthätigkeit appliziere man 18—20° lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. — Die Nierenfunktionen rege man an durch 18—20° dicke, erregende, auf die Nierengegend gelegte Kompressen, die man alle $1^1/_2$—2 Stunden erneuert, durch Nierenstreichungen und -klatschungen (Fig. 158 und Fig. 182), sowie — im Falle, daß das Grundleiden kein Veto dagegen einlegt — durch Dampfkompressen, die man in einem 3—6maligen Turnus, bei einem je 8—10 minutlichen Wechsel, auf die Nierengegend legt.

Uterusmassage, Gebärmuttermassage, siehe Inhaltsverzeichnis.

V.

Veitstanz. Chorea sancti Viti. Der Veitstanz stellt eine Erkrankung dar, die auf einem Reizzustande der motorischen Nerven beruht, und die sich besonders in Muskelunruhe und Störung der koordinierten (geordneten) Bewegungen äußert. — Der Veitstanz ist ein sehr verbreitetes Nervenleiden des jugendlichen Alters zwischen dem 5. und dem 15. Lebensjahre. Er stellt sich mehr bei Mädchen, wie bei Knaben ein. — Den Namen Veitstanz erhielt diese Krankheit

bei Gelegenheit im Mittelalter, als im Jahre 1374 eine mit unfreiwilligen Bewegungen auftretende Krankheit epidemisch herrschte, gegen die man den heiligen Veit, den Schutzpatron des Klosters Corvey, anrief. Aus diesem Grunde hat sich für diese Krankheitsform, die mit den heftigsten und mannigfaltigen Zuckungen und Bewegungen des Körpers verbunden ist, so daß der Patient häufig den Anblick eines Tanzenden gewährt, der Name „Veitstanz“ bis auf den heutigen Tag erhalten. — Die eigentlichen Ursachen des Leidens sind noch nicht genügend aufgeklärt; jedoch läßt sich dieses auf gewisse Umstände zurückführen, die seinen Ausbruch begünstigen. Als ätiologische Momente wären zu nennen: Ererbte nervöse Belastung, insbesondere auf Grund von Nervenleiden (Epilepsie, Neurasthenie, Hysterie usw.) der Eltern, überstandene Infektionskrankheiten (Masern, Scharlach, Blattern, Diphtheritis, Cholera, Typhus usw.), akuter Gelenkrheumatismus, Schwangerschaft, bei der dann der Veitstanz häufig Abortus veranlaßt, usw. — Auch reflektorische Einflüsse, hervorgerufen durch gewohnheitsmäßige Stuhlverstopfung, Wurmleiden, erschwerten Zahndurchbruch usw., spielen bei der Entstehung des Veitstanzes oft ein Rolle. — In manchen Fällen beobachtet man sein Auftreten nach psychischen Affekten, wie Furcht, Schreck usw. — Ebenso wäre der Selbstbefleckung als einer häufigeren Entstehungsursache zu gedenken. — In neuerer Zeit ist von verschiedenen medizinischen Forschern auch auf den Zusammenhang des in Rede stehenden Leidens mit Nasen- und Halskrankheiten hingewiesen worden, und einzelne Fälle von Veitstanz sind in der That nach Beseitigung dieser Grundleiden geheilt worden. — Schließlich wäre noch als eine Veranlassung zur Entstehung des Veitstanzes der Trieb vieler Kinder zu bezeichnen, die Bewegungen und die Angewohnheiten ihrer Gespielen nachzuahmen, so daß, wenn diesen Unarten seitens der Erzieher nicht gesteuert wird, sich bei den bisher gesunden Kindern ein dem Veitstanz ähnliches klinisches Bild entwickelt. — Wenden wir uns nunmehr zu den Erscheinungen, die diese eigentümliche Nervenkrankheit darbietet. Vielfach gehen dem Ausbruche derselben Vorboten voraus, wie Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, unruhiger Schlaf, herumziehende Gliederschmerzen, Eingenommensein des Kopfes, Druck in diesem, Reizbarkeit, Verdrießlichkeit, Launenhaftigkeit, Unlust zu allem usw. Alsdann bemerkt man bei

den Kindern eigenartige Bewegungen, die diese, selbst bei Androhung strengster Strafen, nicht zu unterdrücken vermögen. Die Kinder benehmen sich linkisch und ungeschickt, verschütten Speisen und Getränke, lassen Gegenstände, die sie in der Hand halten, leicht fallen, und können nicht mehr ruhig sitzen und still stehen. Die Erkrankung schreitet nun immer weiter vorwärts. Bald machen die Kinder Bewegungen mit den Armen, den Händen und den Fingern, rollen die Arme ein- und auswärts, oder schleudern sie ruckweise hin und her, beugen und strecken die Finger, bald runzeln sie die Stirn, verziehen den Mund und die Wangen, schnieben und schnüffeln mit der Nase, schnalzen mit der Zunge, rollen die Augäpfel, schließen und öffnen in raschem Wechsel die Augenlider, so daß die kleinen Patienten bisweilen einen geradezu komischen Anblick gewähren. Die Beine sind in der Regel an der allgemeinen Muskelunruhe nicht so stark beteiligt. Indessen werden auch mit diesen geringe Bewegungen vorgenommen, indem bald die Kniee gebeugt und gestreckt, bald die Füße gehoben und vorgesetzt werden. Das Gehen kann häufig nur unter lebhaften Zickzackbewegungen ausgeführt werden. — In besonders schweren Fällen des Leidens können die Kinder weder gehen, stehen noch sitzen, die Muskulatur ist in fortwährender Bewegung, ohne daß sich irgendwelche Ermüdungsgefühle bemerkbar machen. — Schreiben, Nähen, Klavierspielen usw. sind meistens unausführbar; in vielen Fällen sind die bedauernswerten Kinder nicht einmal imstande, allein zu essen und zu trinken. Sie müssen wie Säuglinge gefüttert werden. — Die fortwährende Muskelunruhe befällt in der Regel beide Körperhälften gleichmäßig, obschon auch Fälle zur Beobachtung gelangen, wo nur die eine Körperhälfte Bewegungen macht, während die andere vollkommen ruhig bleibt. — Seelische Erregungen steigern die allgemeine Muskelunruhe, dagegen hört während des Schlafs jede krankhafte Bewegung auf. — Die Dauer des Leidens schwankt zwischen Wochen, Monaten und Jahren. Während die leichteren Fälle von Veitstanz nur wenige Wochen andauern, tritt bei den schwereren die Heilung oft erst nach vielen Monaten oder nach einem Jahre und darüber hinaus ein. Die Erkrankung neigt sehr zu Rückfällen, die aber in der Regel schneller und milder verlaufen. Der Ausgang des Leidens ist fast immer ein günstiger.

Die Behandlung hat sich zunächst auf die Beseitigung der veranlassenden Momente zu richten. — Im übrigen gebrauche man die allgemeine Stärkungskur, bei der man dem Patienten mit Vorteil zweimal täglich ein indifferentes Vollbad (S. 724), in der Dauer von 15—20 Minuten, verabreicht. Das Abtrocknen nach dem Bade darf nur durch sanftes Abtupfen erfolgen. — In manchen Fällen sind, an Stelle der Vollbäder, Bettdampfbäder Nr. 3, in Verbindung mit nachfolgendem 24—26° Halbbade, indiziert. — Ferner empfehlen sich als weitere Anwendungen eine täglich einmal vorgenommene Ganzmassage und der Bewegungscyklus Nr. 2 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik. Die heilgymnastischen Uebungen müssen selbstredend von einem Erwachsenen geleitet werden. Im Sommer, bei günstiger Witterung, treten zu diesen Kurprozeduren noch Luftlicht- und Sonnenbäder. Die Kost sei mild, reizlos, kühl und streng vegetabilisch. Man sorge vor allem für beständig warme Füße und regelmäßige Leibesöffnung. — Vor geistigen und körperlichen Anstrengungen sind die kleinen Patienten selbstredend ängstlich zu bewahren. Am zweckmäßigsten lasse man sie einmal einige Zeitlang unausgesetzt Bettruhe beobachten.

Venenentzündung, siehe Venenerweiterung.

Venenerweiterung, siehe Adererweiterung.

Ventilation, siehe Lüftung.

Verbände. Eine jede kunstgerechte, zu Heilzwecken vorgenommene Umhüllung eines verletzten oder eines leidenden Körperteiles nennt man einen Verband. Die zu diesem verwendeten Gegenstände (Leinwand, Binden, Tücher, Schienen usw.) heißen Verbandstücke. Je nach der Gestalt des Körperteiles, den die Verbandstücke umschließen sollen, müssen diese verschiedenartig zusammengesetzt sein und auf verschiedene Weise angelegt werden. — Mit der Anlegung eines Verbandes verfolgt man folgende Zwecke: 1. um den verletzten oder den leidenden Körperteil vor der Einwirkung äußerer Schädlichkeiten, vor Schmutz, Staub, Sonnenglut usw., zu schützen, 2. um einen Druck auszuüben, um Wundflächen zusammenzupressen, Blutungen zu verhüten oder zu stillen, und 3. um dem verletzten oder dem leidenden Körperteile Ruhe zu gewähren, ihn zu unterstützen. — Wunden, bei denen man verschiedene Arten (Hieb-, Schnitt-, Stich-, Riß-, Schuß- und Quetschwunden) unterscheidet, Geschwüre, Abscesse, überhaupt alle schmerzhaften Entzündungsvorgänge an der Körperoberfläche erheischen — neben einer in manchen Fällen notwendig werdenden Vereinigung der Wundränder durch eine Naht — noch eine unmittelbare Bedeckung mit dem sogenannten chirurgischen Verbande, der im Artikel „Wunden" beschrieben ist. — In diesem Artikel wollen wir uns nur mit dem äußeren Verbande, bezw. mit den äußeren Verbandstücken, die zur Fixierung



Fig. 395. Das dreieckige Verbandtuch.



Fig. 396. Die Achterbinde für die Hand.



Fig. 397. Die Achterbinde für den Fuß.



Fig. 398. Die Einhüllung der ganzen Hand.

der inneren Verbandstücke und zur Unterstützung des verletzten oder des leidenden Körperteiles dienen, beschäftigen. — Ein Verbandstück, das sich wegen seiner vielseitigen Verwendung einer großen Beliebtheit in der Verbandpraxis erfreut, ist das dreieckige Verbandtuch (Fig. 395). Man kann mit ihm eine große Menge verschiedener Verbände anlegen, wie in folgendem noch gezeigt werden wird, und es dürfte sich daher sehr empfehlen, das Tuch in dieser Form in mehreren Exemplaren stets im Hause zu haben, um bei etwaigen Notfällen gerüstet dazustehen.

Verbände für die Extremitäten stellen Fig. 396 bis Fig. 401 dar. — Die Achterbinde für die Hand (Fig. 396) wird in der Weise umgelegt, daß man das dreieckige Verbandtuch kravattenförmig zusammenfaltet, die Mitte desselben auf den Handteller legt, die Enden desselben dann über den Handrücken, wo sie sich kreuzen, in entgegengesetzter Richtung nach der Innenseite des Handgelenkes führt und nach Vollführung der möglichen Kreistouren zuletzt um das Handgelenk festknotet.

— Die Achterbinde für den Fuß (Fig. 397) wird in der gleichen Weise umgelegt. — Soll die Hand gänzlich umhüllt werden (Fig. 398), so wird diese in das dreieckige Tuch derartig hineingelegt, daß die Fingerspitzen nach der der Großseite (Hypotenuse) gegenüberliegenden Spitze des Tuches hin gerichtet sind. Die Spitze wird hierauf über den Handrücken gelegt, sodann werden die beiden anderen Tuchspitzen, sich kreuzend, über diesen herüber- und zum Handgelenke geführt, wo sie dann nach Bildung einer Kreistour verknotet werden. — Bei der Ganzeinhüllung des Fußes (Fig. 399) wird in der gleichen Weise manövriert; nur werden die beiden Tuchenden, nachdem sie eine Kreistour um das Fußgelenk zurückgelegt haben, nicht verknotet, sondern nochmals zum Fußrücken zurückgeführt, von hier aus in entgegengesetzter Richtung nach der Fußsohle hin gezogen und auf dem Fußrücken endlich durch einen Knoten oder mit Hilfe einer Sicherheitsnadel (Fig. 59) miteinander vereinigt. — Die Einhüllung eines Fingers geschieht entweder durch den Handschuhfingerverband (Fig. 400), dessen Anlegung keiner weiteren Beschreibung bedarf, oder durch den sogenannten Fingerspitzenverband (Fig. 401), der auf folgende Weise „konstruiert" wird. Man nimmt ein in einer entsprechenden Größe zugeschnittenes dreieckiges Leinwandläppchen, näht ungefähr an die Mitte desselben eine schmale Leinwandbinde oder ein Leinenbändchen an, und vollführt die Einhüllung des Fingers, bezw. der Fingerspitze alsdann in der gleichen Weise, wie dies bei der Gesamteinhüllung der Hand geschieht; nur müssen die drei Enden des kleinen Leinwandstückes mit Hilfe der in einer einfachen Kreistour um die Fingerspitze herumgeführten Leinwandbinde fixiert werden. Die Leinwandbinde wird alsdann in einer Achtertour weiter bis zur Handfläche (Fig. 401) oder bis zum Handgelenke geführt und dort verknotet.

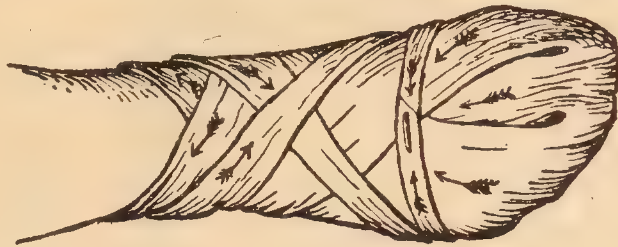


Fig. 399. Die Einhüllung des ganzen Fußes.



Fig. 400. Der Handschuhfingerverband.

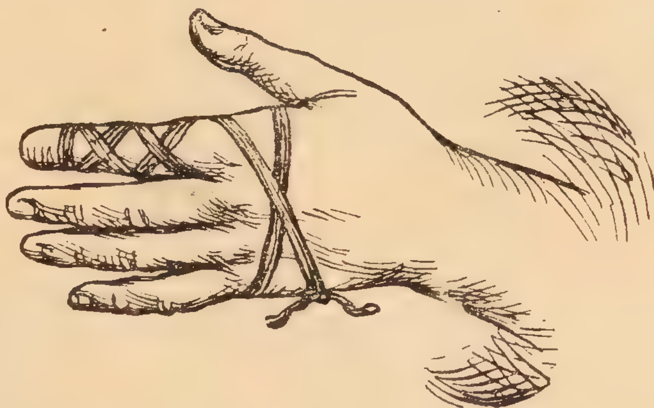


Fig. 401. Der Fingerspitzenverband.



Fig. 402. Die Knotenbinde (Stirnbund).



Fig. 403. Die Knotenbinde (Augenbund).

Verbände für den Kopf werden auf den Figuren 402—408 veranschaulicht. — Zunächst verdienen eine Erwähnung der auf den Abbildungen nicht dargestellte sogenannte Stirnbund, bei dem das kravattenförmig zusammengefaltete dreieckige Tuch mit seiner Mitte auf die Stirn gelegt und am Hinterhaupte verknotet wird, oder bei dem man das Tuch — anstatt es am Hinterkopfe zu verknoten — in einer Kreistour zur Stirn wieder zurückkehren läßt, um es dann hier mit einer Sicherheitsnadel auf seiner Unterlage zu befestigen, sowie der Augen- oder Ohrenbund, der in der gleichen Weise über ein Ohr oder ein Auge — schief verlaufend — angelegt wird. — Will man den Stirn- oder den Augenbund recht fest anlegen, so läßt man die zweite Tour sich mit der ersten kreuzen. Diese Form des Verbandes wird Knotenbinde genannt. Die Abbildungen Fig. 402 und Fig. 403 ersparen jede weitere Beschreibung. — Der Verband, den man um ein verletztes oder ein krankhaft affiziertes Kinn anlegt, heißt die Kinnschleuder. Man kann diesen Verband auf zweierlei Weise herstellen. 1. Man schneidet, von

den beiden Kleinseiten (Katheten) des dreieckigen Verbandtuches ausgehend, etwa 5—6 Centimeter von den beiden Spitzen des Tuches entfernt, parallel der Großseite (Hypotenuse), die aber eine Länge von 125—150 Centimeter haben muß, das Tuch soweit ein, daß in der Mitte des Tuches eine Brücke in der Breite von ungefähr 10 Centimeter bleibt. Das Verbandtuch wird nun bis zum Schnitte kravattenförmig zusammengefaltet, wodurch zwei, durch die Brücke miteinander verbundene Binden entstehen. Die kürzere, mehrfach zusammengefaltete Binde wird mit ihrer Mitte unter das Kinn gelegt, an den Schläfen vorbei zum Scheitel heraufgeführt und dort verknotet, während die längere und dünnere Binde auf das Vorderkinn zu liegen kommt, von hier aus zum Genicke geführt wird, und, nachdem sich ihre Enden daselbst gekreuzt haben, zur Stirne hingezogen und oberhalb dieser, auf dem Kopfe, dann verknotet oder mit einer Sicherheitsnadel befestigt wird (Fig. 404). — 2. Man faltet zwei dreieckige Verbandtücher kravattenförmig zusammen, legt das eine mit seiner Mitte unter das Kinn, und führt die beiden Enden des Tuches, an den Schläfen vorbei, zum Scheitel herauf, wo man sie dann verknotet. Das andere kravattenförmig zusammengefaltete Tuch wird mit seiner Mitte vorn aufs Kinn gelegt und mit seinen beiden Enden am Hinterhaupte verknotet. — Bei Verletzungen des Schädels, überhaupt des ganzen Kopfes, mit Ausschluß des Gesichtes, gelangen noch als äußere Verbandstücke das kleine dreieckige, das große dreieckige, sowie das große viereckige Kopftuch zur Anwendung. — Das kleine dreieckige Kopftuch legt man mit seiner Großseite (Hypotenuse), die etwa 125—130 Centimeter messen muß, an die Stirne in der Weise an, daß die der Großseite gegenüber liegende Spitze in den Nacken hinabragt. Die beiden anderen Tuchspitzen werden nun, über jener sich kreuzend, zum Hinterhaupte und dann wieder zurück zur Stirne geführt, wo man sie zu einem Knoten vereinigt. Die auf dem Nacken ruhende Spitze führt man sodann über die Kreuzungsstelle der beiden anderen Enden des Tuches hinweg zum Scheitel und befestigt sie daselbst auf ihrer Unterlage mit einer Sicherheitsnadel (Fig. 405). — Das große dreieckige Kopftuch wird in der gleichen Weise „präpariert“, d. h. mit Einschnitten versehen, wie es bereits bei der Kinnschleuder angegeben worden ist. Die Anlegung ist die gleiche, wie die des kleinen dreieckigen Kopftuches; nur werden die durch den Einschnitt gewonnenen Enden unter das Kinn geführt und hier zu



Fig. 404. Die Kinnschleuder.



Fig. 405. Das kleine dreieckige Kopftuch.



Fig. 406. Das große dreieckige Kopftuch.

einem Knoten vereinigt (Fig. 406). — Das große viereckige Kopftuch wird auf folgende Art angelegt: Man faltet es doppelt, läßt aber die eine Hälfte desselben 5—6 Centimeter über die andere hinausragen. Das Tuch wird nun so auf den Kopf gelegt, daß der überragende Teil der einen Hälfte des Tuches unmittelbar auf die Stirne zu liegen kommt und gleichzeitig die Augen verdeckt (Fig. 407). Nunmehr werden die Enden der obenauf liegenden Hälfte des Tuches unter dem Kinn zu einem Knoten vereinigt. Hierauf schlägt man den überragenden Teil der unmittelbar auf dem Kopfe liegenden Hälfte des Tuches zurück und zieht dabei beide Enden ebenderselben, unmittelbar auf dem Kopf liegenden Tuchhälfte, zwischen Knoten und Kinn hindurch, nach vorn hervor, führt sie, wobei sie sich unter dem Kinne kreuzen, nach dem Hinterhaupte und knotet sie dort fest (Fig. 408).

Verbände für den Rumpf werden auf Fig. 409 bis Fig. 415 dargestellt. — Zur Anlegung des dreieckigen Brusttuches placiert man die Großseite (Hypotenuse) desselben unterhalb der beiden Brustdrüsen, führt die beiden Großseitenenden nach dem Rücken hin und verknotet sie entweder auf diesem oder vereinigt sie mit einer Sicherheitsnadel. Die der Großseite gegenüberliegende Spitze des Tuches zieht man hierauf über eine der beiden Schultern nach der Vereinigungsstelle der beiden anderen Tuchspitzen hin, mit denen man sie auf irgend eine Weise vereinigt (Fig. 409). Zu beachten ist bei diesem Verbande, daß das Tuch auf der Schulter sorgfältig in Falten gelegt werden muß, um einer Einschnürung des Halses vorzubeugen. — Das Aufhängetuch für die weibliche Brust ist in der gleichen Weise wie die Kinnschleuder eingeschnitten. Man hebt mit Hilfe der Großseite des Tuches die Brustdrüse etwas in die Höhe und führt die beiden Großseitenenden nach dem Rücken hin, wo sie durch einen Knoten oder mit Hilfe einer Sicherheitsnadel vereinigt werden. Von den durch die Einschnitte gewonnenen Enden wird das eine über die Schulter der intakten Thoraxhälfte, das andere unter der Achsel der erkrankten Thoraxhälfte hinweg nach dem Rücken hingezogen. Dort

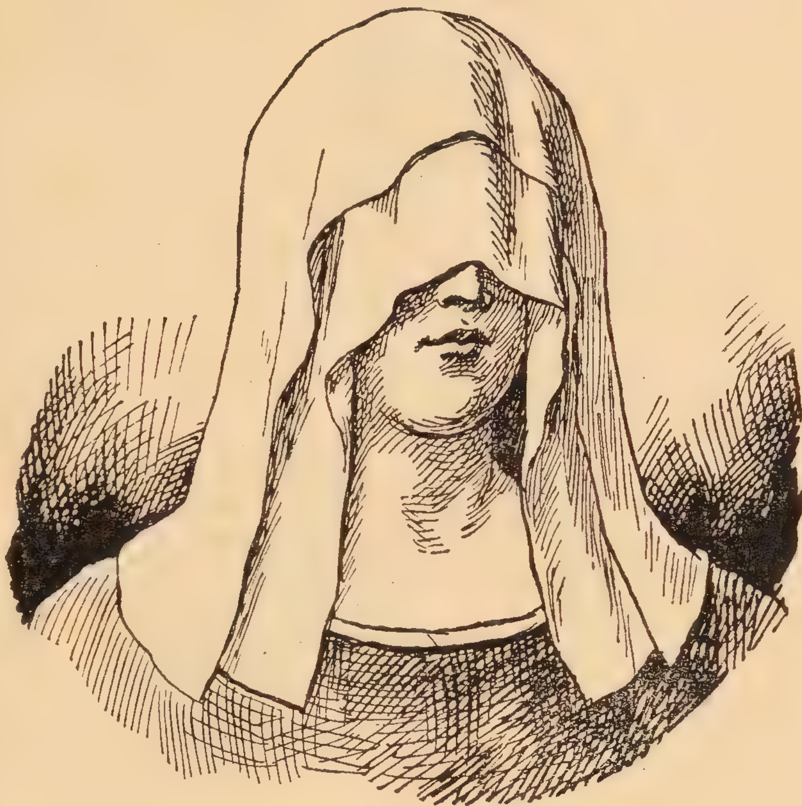


Fig. 407. Das große viereckige Kopftuch.
(Offener Verband.)



Fig. 408. Das große viereckige Kopftuch.
(Geschlossener Verband.)



Fig. 409. Das dreieckige Brusttuch.



Fig. 410. Das Aufhängetuch für die weibliche Brust.

werden die beiden Enden ebenfalls vereinigt. Die noch frei gebliebene Spitze des Tuches führt man über die Schulter der kranken Seite hinweg nun auch nach der Vereinigungsstelle auf dem Rücken hin und befestigt sie daselbst (Fig. 410). — Die Achterbinde ist eine Verbandart, um das Schlüsselbein und das Schulterblatt bei Brüchen derselben zu fixieren. Eine 3—4 Meter lange und etwa 5—6 Centimeter breite, angefeuchtete Leinwandbinde (vergl. den Artikel „Knochenbrüche", S. 1520) oder eine Flanellbinde, die beide vor der Anlegung erst zusammengerollt werden müssen, wird mit ihrem Anfangsstücke in die Achselhöhle der unverletzten Seite eingelegt und dann über die Brust oder den Rücken hinweg nach der Bruchstelle, über dieser hin, alsdann auf die Schulter der verletzten Seite, unter der Achselhöhle hindurch, hierauf wieder zurück auf die gleiche Schulter, und von dieser aus auf die Ausgangsstelle des Verbandes geführt. Dies Touren werden einige Male wiederholt, wobei man darauf zu achten hat, daß eine jede Tour sich dachziegelförmig an die andere anschließt. Mit einigen Kreistouren um den Brustkasten wird dann der Verband geschlossen. — Die einfache Achterbinde für eine Schulter, die nur bei Verletzungen der Weichteile,

nicht bei Knochenbrüchen, zur Anwendung gelangt, besteht aus einem kravattenförmig zusammengefalteten dreieckigen Verbandtuche, das mit seiner Mitte zunächst in die Achselhöhle der erkrankten Seite gelegt wird. Die beiden Enden des Tuches werden von vorn und hinten über die kranke Schulter gelegt und dann über die Brust und den Rücken hinweg nach der Achselhöhle der intakten Seite hingeleitet, wo sie verknotet werden (Fig. 411). — Zur Anlegung der einfachen Achterbinde für beide Schultern sind erforderlich zwei kravattenförmig zusammengefaltete dreieckige Verbandtücher. Man legt das eine Tuch mit seiner Mitte auf die eine Schulter, zieht das eine Ende des Tuches direkt von der Schulter aus, das andere Ende vorn, unter der Achsel hindurch nach dem Rücken und vereinigt auf diesem beide Enden durch einen Knoten. In der gleichen Weise verfährt man mit dem anderen Tuche an der anderen Schulter. Man macht jedoch mit dem zweiten Tuche in der Gegend des Schulterblattes eine einfache Schlinge, zieht hierauf das eine Ende des Tuches durch den Ring des zuerst angelegten Tuches und knotet dann erst die beiden Enden des zweiten Tuches fest (Fig. 412). Die einfache Achterbinde für die Leistengegend wird in folgender Weise angelegt: Die Mitte des kravattenförmig zusammengefalteten dreieckigen Verbandtuches kommt zunächst auf die höchste Stelle der Hinterseite des Oberschenkels zu liegen. Das eine



Fig. 411. Die einfache Achterbinde für eine Schulter.



Fig. 412. Die einfache Achterbinde für beide Schultern.

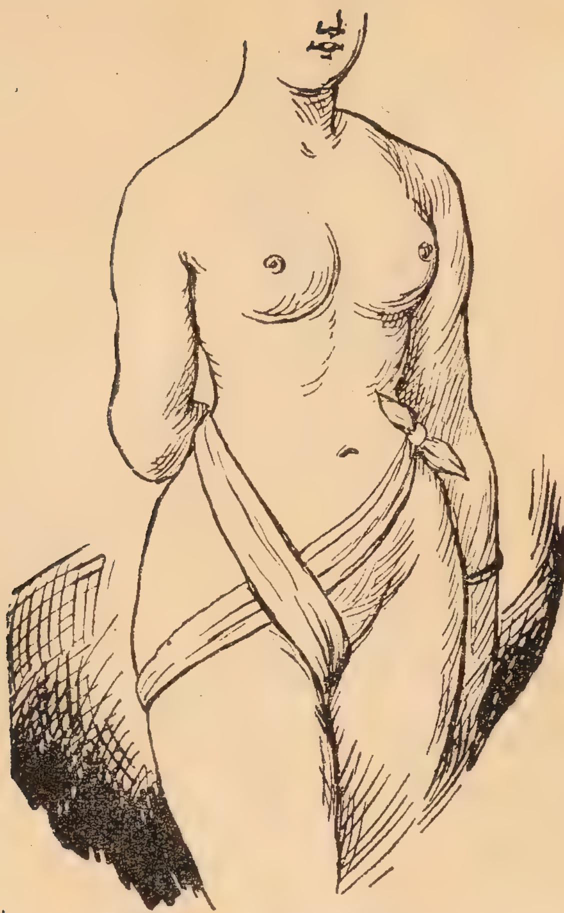


Fig. 413. Die einfache Achterbinde für die Leistengegend.

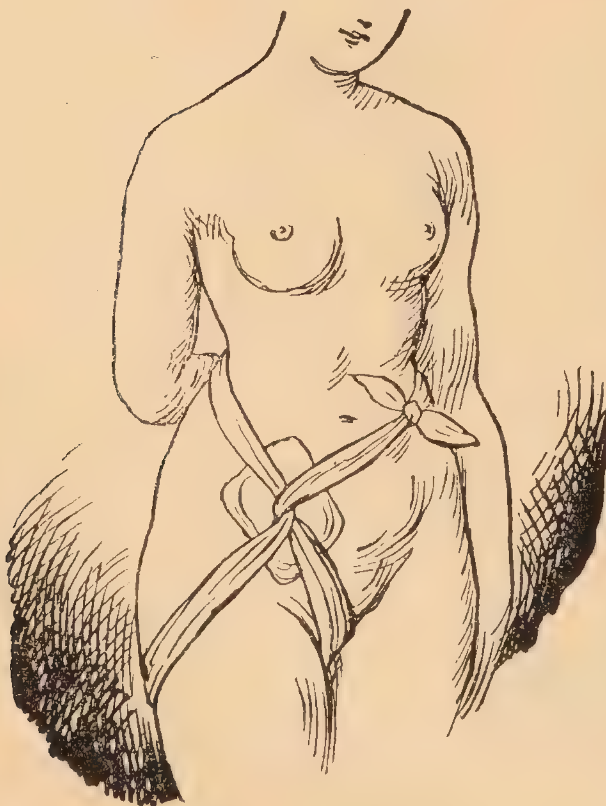
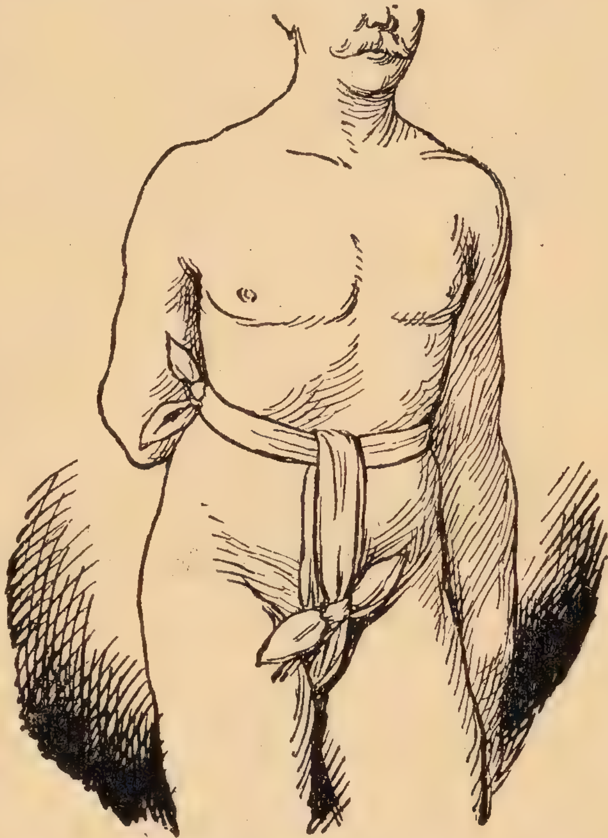


Fig. 414. Die durchschlungene Achterbinde für die Leistengegend.

Ende des Tuches wird nun von außen her nach vorn, innen und oben, und das andere Ende des Tuches zwischen den Beinen hindurch nach vorn, außen und oben, geführt. Die sich in der Leistengegend kreuzenden Tuchenden führt man nun entweder in ihrer ursprünglichen Richtung bis zur Hüfte der gesunden Seite fort, um sie daselbst festzuknoten (Fig. 413), oder man macht mit ihnen eine Schlinge und führt sie dann in entgegengesetzter Richtung ebenfalls zur Verknotung nach der gesunden Hüfte hin (Fig. 414). — Die Anlegung der aus zwei Tüchern hergestellten T-Binde geschieht in der Weise, daß das eine Tuch — kravattenförmig zusammengefaltet — in einer einfachen Kreistour um die Taille gelegt und verknotet wird, während man das andere, gleichfalls kravattenförmig gefaltete Tuch mit seiner Mitte um den Rückenteil des bereits fest liegenden Tuches schlingt. Die beiden Enden des zweiten Tuches werden alsdann durch die Beine hindurch nach vorn gezogen und, nachdem das eine Ende vorn durch das bereits festliegende Tuch geschlungen worden ist, durch einen Knoten vereinigt (Fig. 415). (Vergl. wegen „Verbände" auch noch die Artikel „Blutung", „Knochenbrüche", „Nagelwurm" und „Wunden".)

Verbrennungen. Brandwunden. Wenn starke Hitze, in Form des Feuers, von Flammen, von geschmolzenen, heißen oder glühenden Metallen usw., auf organische Gewebe einwirkt, so entsteht eine Verbrennung. Findet die schädliche Einwirkung durch heißes Wasser oder durch Dampf statt, so erfolgt eine Verbrühung. — Aetzende

chemische Substanzen (Säuren, Laugen usw.), mit organischen Geweben in Berührung gebracht, rufen bei diesen eine **Anätzung** hervor.*) — Alle drei Arten von Verbrennung bekunden so ziemlich den gleichen Effekt. Geringere Hitzegrade erregen Entzündung mit ihren Ausgängen, höhere führen mehr oder weniger Zerstörung der betroffenen Gewebe herbei. — Bei jeder Verbrennung sind die Schmerzen gewöhnlich sehr heftig, die Rötung ist stark, die Geschwulst aber verhältnismäßig gering. Fieber stellt sich in der Regel erst bei höheren Graden der Verbrennung ein, bei geringeren nur dann, wenn sich die Verbrennung auf ausgedehntere Körperflächen erstreckt. — Je nach der Intensität der einwirkenden Hitze und der Ausdehnung der verbrannten Hautfläche teilt man die Verbrennungen in drei Grade ein, in solche 1., 2. und 3. Grades. Die Verbrennungen 3. Grades sind die gefährlichsten. In die Tiefe gehend, zerstören sie in der Regel das Gewebe und bedecken sich in kurzer Zeit mit einem schwärzlichen Brandschorfe (**Verkohlung**). — Weniger gefährlich sind die Verbrennungen 2. Grades, bei denen es zur Blasenbildung kommt. — Verbrennungen 1. Grades sind in geringerem Umfange durchaus ungefährlich, da sie nur mit oberflächlicher Entzündung, mit schmerzhafter Rötung, einhergehen. — Auf Fig. 416 findet man alle drei Grade der Verbrennung dargestellt. — Verbrennungen 3. Grades sind absolut tötlich, wenn sie nur ein Drittel der gesamten Körperoberfläche befallen haben, solche 2. Grades, wenn sie zwei Drittel der Körperoberfläche einnehmen. Bei Verbrennungen 1. Grades kann nur dann ein tötlicher Ausgang erfolgen, wenn diese mehr als zwei Drittel der


Fig. 415. Die T-Binde aus zwei Verbandtüchern.

*) Angesichts des überaus häufigen Vorkommens von Verbrennungen will ich einiger der vielfachen Veranlassungen gedenken, die diese herbeizuführen im stande sind. — Neben den **Theaterbränden**, die so massenhafte Opfer fordern, stellen **Gasexplosionen**, die durch gedankenloses Offenstehenlassen der Gashähne entstehen, und **Petroleumbrände**, die durch den leichtsinnigen Gebrauch des Petroleums zum Feueranmachen oder durch sorglose Behandlung der Petroleumlampen hervorgerufen werden, ein großes Kontingent von Verbrennungen. — In keinem Haushalte sollte es vorkommen, daß Petroleumlampen erst bei Eintritt der Dunkelheit, bei brennendem Kerzenlichte, gefüllt werden, oder daß die Dienstboten des Morgens in der Küche das Feuer auf dem Kochherde durch Hinzugießen von Petroleum anzünden. —

gesamten Körperoberfläche betroffen haben. — Nach sehr ausgebreiteten, lebensgefährlichen Verbrennungen sind die Patienten in der Regel sehr ruhig. Sie empfinden wenig Schmerzen, seufzen bisweilen tief auf und verlangen nur Wasser zu trinken. Dies ist der Anfang vom Ende. Der Tod erfolgt infolge der außer Wirksamkeit gesetzten Hautthätigkeit. Der Patient erstickt.

Die Behandlung von Verbrennungen richtet sich nach deren Grade. — Verbrennungen 1. Grades behandle man bei unverletzter Haut mit kühlenden Umschlägen von 20—22° R., bei verletzter Haut mit solchen von 22—24° R. — Wasser von niederer Temperatur — unter 22° R. — würde in letzterem Falle viel zu reizend einwirken. Bei der Applikation dieser triefenden, kühlenden, ziemlich dicken Kompressen lasse man aber einen durchnäßten dünnen Umschlag von feiner, weicher Leinwand beständig auf der verbrannten Körperstelle liegen (derselbe wird also beim Wechsel der Umschläge bei ihrem Heißwerden nicht abgenommen!), damit die verbrannten Hautstellen der Einwirkung der Luft fortwährend entzogen bleiben. — Oder man halte den verbrannten Körperteil (stundenlang!) in Wasser von 22—24° R. und gieße, nach Abschöpfung des gebrauchten Wassers, immer von neuem 22—24° Wasser hinzu. Lassen die Schmerzen nach, so gehe man mit der Temperatur des Wassers allmählich herab bis auf 18° R. und darunter. — Wasser in der Temperatur von 10—15° R. gelangt sowohl in Form von erregenden Umschlägen, wie in einer solchen von Teilbädern

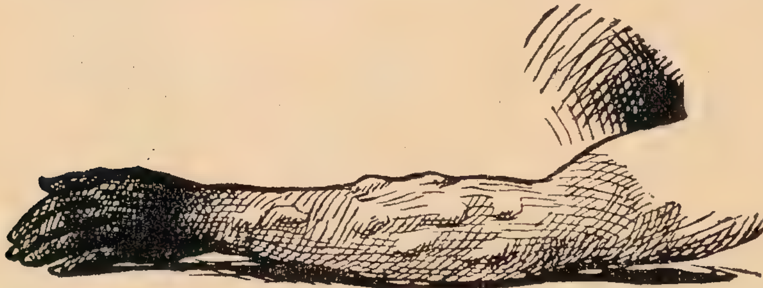


Fig. 416. Ein mit Brandwunden bedeckter Arm.

Niemals dürfte es geschehen, daß abends, bei brennendem Lichte, Flecke aus Kleidern oder aus Lederhandschuhen mit Benzin entfernt werden. — Feuergefährliche Stoffe (Mull, Gaze, Tüll usw.), die zu Ballkleidern oder zu Fenstervorhängen ihre Verwendung finden, sollten vor ihrem Gebrauche stets erst unverbrennlich gemacht werden. Man tauche zu diesem Behufe die Stoffe in eine Lösung von schwefelsaurem Ammoniak, trockene sie dann und bügele (plätte) sie. Dieses Verfahren ist einfach und billig, und die Farben der Stoffe werden in keiner Weise dadurch verdorben. — Kommen die auf solche Weise imprägnierten Stoffe mit einer Flamme in Berührung, so lodern sie nicht auf, sondern verkohlen langsam wie Zunder. — Verbrühungen von kleinen Kindern sind in der Regel auf das Konto leichtsinniger Mütter und Kindermädchen zu setzen, die Gefäße mit kochend-heißer Milch oder mit Suppe auf eine so unpraktische Weise hinstellen, daß die kleinen Kinder sie unversehens umstoßen. — Wie oft berichten nicht die Zeitungen von Verbrennungen, die dadurch entstanden sind, daß man Kinder unbeaufsichtigt mit Zündhölzern spielen ließ. — Halte es doch jedermann für seine Pflicht, recht eindringlich zur Vorsicht aufzufordern, wenn er Zeuge solcher Unvorsichtigkeiten sein muß.

nur dann zur Anwendung, wenn eine langwierige Eiterung obwaltet und ein Hypersarkoma (wildes Fleisch) entsteht. — Als Haus- und Volksmittel erfreuen sich folgende „Medikamente" mit Recht eines gewissen Rufes: Olivenöl, Ricinusöl, Leinöl, Fett, Schmalz, Speck, ungesalzene Butter, Eiweiß, Syrup, Fruchtgelée, Brei von rohen Kartoffeln usw. (Vergl. auch noch den Artikel „Fett", S. 1240.) — Ein vorzügliches Linderungs- und Heilmittel ist eine Salbe, die aus frischer, ungesalzener Butter und aus Eiern bereitet wird. Auf einen Eßlöffel voll Butter rechnet man ein Ei. Man verrührt die Butter und die Eier gut miteinander, trägt die so gewonnene Salbe auf reine, weiche Leinwand auf und bedeckt damit vollständig die verbrannten Hautstellen. — Ist die Salbe auf diesen eingetrocknet, so wird sie unverzüglich erneuert. Selbst Brandwunden, die ausgedehntere Hautpartien occupieren, lassen sich mit diesem einfachen Mittel erfolgreich behandeln, wenn man größere Leinentücher mit der Salbe bestreicht und dann die verbrannten Körperteile damit umhüllt. Ferner sind Mehl, Reispuder, Kohlenpulver u. a. mehr, womit man die verbrannten Stellen bestreut, Mittel, die in manchen Fällen recht gute Dienste leisten. Man umhülle nach deren Gebrauch dann die bestreuten Stellen mit reiner, lockerer Watte, von der man zuvor den glänzenden Ueberzug entfernt hat. Alle diese Mittel sind dadurch wirksam, daß sie die atmosphärische Luft von der verbrannten Haut abhalten und dadurch die Schmerzen lindern. — Bei Verbrennungen 2. **Grades** suche man die Brandblasen zu erhalten, da diese die beste Schutzdecke für die bloßgelegte, bei der Berührung mit der atmosphärischen Luft sehr schmerzhafte Lederhaut bilden. Man reiße also niemals eine Blase ab. Höchstens kann man sie, wenn sie sehr gespannt ist, an ihrer tiefsten Stelle mit einer Nadel aufstechen, damit das Wasser abfließen kann. — Im übrigen gelten die für Verbrennungen 1. Grades angegebenen örtlichen Mittel auch für den 2. Grad derselben. Man wende also kühlende Umschläge, ölige und fette Substanzen an. — Der 3. Verbrennungsgrad und eiternde Brandwunden erheischen die Anwendung des unter „Wunden" angegebenen Verfahrens. — Gegen sehr ausgedehnte Verbrennungen empfiehlt sich die Anwendung des sogenannten Wasserbettes. Dasselbe besteht in einer breiten und langen Vollbadewanne, die einen Rahmen trägt, der mit breiten Gurten überspannt ist, und der mit Hilfe eines Kurbels samt dem Patienten aus dem Wasser herausgehoben und in dasselbe wieder herabgesenkt werden kann. Der Patient verweilt dann tagelang in dem auf einer indifferenten Temperatur (S. 724) erhaltenen Bade. — Hat eine Verbrennung (Anätzung) durch Säuren (Schwefelsäure, Salpetersäure usw.) stattgefunden, so spüle man den Verbrannten, bezw. die verbrannten Körperteile reichlich mit frischem, kaltem Wasser ab und bestreiche die Brandwunden dann mit Schmierseife. Oder man lege mit Kalkwasser durchtränkte Kompressen auf die verbrannten Hautstellen, oder bestreue diese mit kohlensaurem Natron. — Durch Kalk hervorgerufene Aetzwirkungen erfordern zunächst eine Abspülung der affizierten Stellen mit kaltem Wasser, dann eine Waschung der Stellen mit verdünnter Schwefelsäure oder mit einer Mischung von Essig und Wasser. Hierauf lege man mit Oel durchtränkte Kompressen auf. — Ist Kalk ins Auge eingedrungen, so befolge man das unter „Auge, eingedrungene Fremdkörper in dasselbe", angegebene Verfahren. — Eine kurze Besprechung des

Verhaltens gegenüber einer Person, deren Kleider in Brand geraten sind, möge den Schluß meiner Ausführungen bilden. Zunächst hindere man die brennende Person, was diese, da sie die Geistesgegenwart verloren hat, gewöhnlich thut, am Forteilen. Denn der Zug verstärkt die Flammen. Man laufe ferner nicht selbst fort, um Wasser zu holen, sondern ergreife die erste beste Decke (Tischdecke, Sophadecke usw.) oder ziehe schnell seinen Rock aus und umwickele damit den Brennenden. So eingehüllt werfe man ihn auf den Fußboden, um die Flammen durch Hin- und Herrollen seines Körpers zu ersticken. Ist dies geschehen, dann erst hole man kaltes Wasser herbei, und begieße damit den am Boden Liegenden recht gründlich und anhaltend, da die verkohlten Kleider noch weiter ins Fleisch hinein zu brennen pflegen. Alsdann trage man den Verbrannten vorsichtig in ein warmes Zimmer und lege ihn auf den Fußboden oder auf einen Tisch nieder, keinesfalls aber ins Bett, da man in diesem nicht so gut an den Verunglückten herankommen kann. — Die verbrannten Kleidungsstücke müssen nunmehr mit einer scharfen Schere oder einem scharfen Messer vorsichtig vom Leibe geschnitten werden. — Die Kleider müssen aber dabei sozusagen selbst vom Leibe fallen. Denn durch etwaiges Ziehen, Zerren und Reißen an der Kleidung entstehen dem Verunglückten die unsäglichsten Schmerzen. Was nicht von selbst von der verbrannten Kleidung abfällt, lasse man an der Haut sitzen. Man schneide also um die Stücke von der Kleidung, die an der Haut „festgebacken" sind, herum. — Empfindet der Verbrannte Durst, so verabreiche man ihm warme, erregende Getränke (Thee, Kaffee usw.), da nach stärkeren Verbrennungen die Körperwärme unter die Norm zu sinken pflegt. — Man versäume selbstredend niemals, bei ausgedehnteren Verbrennungen einen Arzt zur Hilfeleistung herbeizuziehen.

Verdauung, Physiologie derselben, siehe Verdauungsapparat.

Verdauungsapparat. Die in den Körper durch den Mund eingeführte Nahrung in eine Form überzuführen, in der sie am leichtesten in die Natur des Organismus umgewandelt, d. h. assimiliert werden kann, ist die Aufgabe der *Verdauung*. — Das, was der Körper durch seine Ausscheidungsprodukte täglich einbüßt, muß er durch die ihm zugeführte Nahrung wieder zu ersetzen suchen. Er muß sich also aus den ihm einverleibten Nährstoffen alles das heraussuchen, was er zur Blutbereitung bedarf, und das sind Albuminate, Kohlenhydrate, Fette, Salze und Wasser. Diese Substanzen können aber nur in einem löslichen Zustande Aufnahme in die Körpersäfte finden, und ihre Lösung erfolgt daher durch die sogenannten *Verdauungssäfte*: *Speichel*, *Magensaft*, *Galle*, *Bauchspeichelsaft* und *Darmsaft*, die alle von bestimmten Drüsen des Körpers sozusagen „fabriziert" werden. — Alle Organe, die sich an dem Verdauungsprozesse beteiligen, heißen *Verdauungsorgane*. — Zusammengenommen bezeichnet man die Verdauungsorgane als *Verdauungsapparat*. Der ganze Verdauungsapparat stellt einen Kanal oder Schlauch (*Verdauungskanal*) dar, der mit dem Munde beginnt und mit dem After endet. In seinem Innern ist der ganze Verdauungskanal mit einer sehr gefäßreichen Schleimhaut ausgekleidet, und seine Wandungen enthalten Muskeln, die

zum größten Teile unwillkürliche sind (S. 1610). Diese treiben dann den Inhalt des Verdauungskanales Schritt für Schritt weiter. — Die Verdauung selbst zerfällt in die Vorverdauung, in die Magen-, Dünndarm- und Dickdarm- (oder Nach-)Verdauung. — Die Vorverdauung beginnt mit der Aufnahme von Speisen und Getränken in die Mundhöhle (Fig. 417). Die flüssigen Speisen und die Getränke werden sogleich, vermischt mit dem Speichel der Mundhöhle, verschluckt und gelangen auf diese Weise die Speiseröhre hinab in den Magen, während die festeren Speisen vor dem Verschlucken erst noch durch Zerkauen zerkleinert werden müssen. Die mechanische Zerkleinerung, das Zerkauen, erfolgt mit Hilfe der Kaumuskeln (Fig. 376, 12), zwischen dem Ober- und dem Unterkiefer (Fig. 417, a und b), mittels der Zähne. Während des Kauaktes wird aus drei Paaren Drüsen, den sogenannten Speicheldrüsen, die am Boden und an den beiden Seiten der Mundhöhle liegen, eine wässerige Flüssigkeit von alkalischer Beschaffenheit, der Speichel, abgesondert. Der Speichel befeuchtet nicht allein die zerkaute Nahrung und weicht diese ein und auf, sondern er besitzt auch noch die Eigenschaft, das Stärkemehl der vegetabilischen Speisen in Dextrin und Zucker umzuwandeln (S. 60). — Nach geschehener Einspeichelung wird das Zerkaute, der Bissen, mit Unterstützung der Zunge (Fig. 417, k), die sich bei diesem Vorgange an den harten Gaumen (Fig. 417, c), anlegt und dabei zugleich das Genossene schmeckt, nach hinten und unten, unter dem weichen Gaumen mit dem Zäpfchen (Fig. 417, d) und den beiden Gaumenbögen (Fig. 417, e und f) (dem Gaumenvorhange oder -segel) hinweg, zwischen den beiden Mandeln (Fig. 417, g) hindurch in den Schlundkopf oder Rachen (Fig. 417, h) hineingeschoben. Nachdem der Bissen die Zungenwurzel passiert hat, rutscht er am Gaumenvorhange, der sich an die hintere Rachenwand behufs Abschließung der hinteren Nasenöffnung anlegt, über eine Klappe, den Kehldeckel (Fig. 417, i), hinweg, in den Schlundkopf und von hier in die Speiseröhre. — Dem Kehldeckel fällt die Aufgabe zu, beim Hinabschlucken des Bissens die Oeffnung des Kehlkopfes zu verschließen, damit der Bissen nicht in die „falsche Kehle“, d. h. in den Kehlkopf gerät. — Bei seinem Eintritte in die Speiseröhre (Fig. 418, m) wird der Bissen zum Teil durch seine Schwere, hauptsächlich aber durch die peristaltischen Kontraktionen dieser fleischigen und stets geschlossenen Röhre allmählich in den Magen hinabbefördert. — Die Speiseröhre zieht sich vom Halse aus, hinter der Luftröhre, dem Herzen und den Lungen hinweg, durch

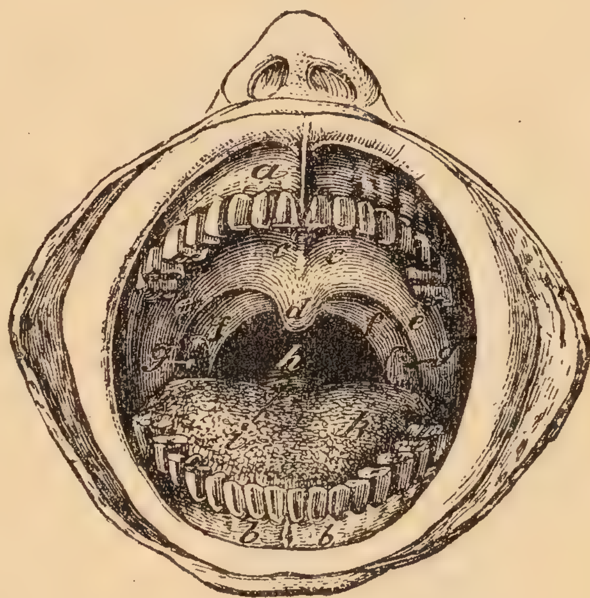


Fig. 417. Die Mundhöhle.
a. Oberkiefer. b. Unterkiefer. c. Gaumen. d. Zäpfchen. e. Vorderer Gaumenbogen. f. Hinterer Gaumenbogen. g. Mandel. h. Rachenenge (dahinter befindet sich derjenige Teil der Schlundkopfshöhle, der „Rachen“ genannt wird). i. Kehldeckel. k. Zunge.

eine Oeffnung des Zwerchfelles (Fig. 1, b) in den Magen herab (Fig. 1, c und Fig. 371). — Ist der Bissen im Magen angelangt, so ist die Vorverdauung beendet, und es beginnt die Magenverdauung, über die man Näheres im Artikel „Magen" ersehen möge. — Nach Beendigung der Magenverdauung nimmt die Dünndarmverdauung ihren Anfang. Der Dünndarm (Fig. 1, m), der Schleim und den Darmsaft absondert, zerfällt in drei Portionen. Von diesen heißt die oberste der Zwölffingerdarm (Fig. 1, g), in den sich zwei Flüssigkeiten ergießen, die im Verein mit dem Darmsafte die weitere Verdauung des Speisebreies dann zu besorgen haben. Die eine dieser Flüssigkeiten ist die Galle, die sich durch den Gallengang (Fig. 1, l) aus der Leber (Fig. 1, h und i) und aus der Gallenblase (Fig. 1, k), in die die Galle durch den Gallenblasengang hindurch aus dem Ausführungskanale der Leber, dem Lebergange, hingeleitet wird, in den Zwölffingerdarm ergießt; die andere ist der Bauchspeichel, der von der Bauchspeicheldrüse (Fig. 1, x), die hinter dem Magen, zwischen der Milz (Fig. 1, y) und dem Zwölffingerdarme liegt, abgesondert wird. — Die zweite Portion des Dünndarmes wird Leerdarm, die dritte Krummdarm genannt. Beide Därme winden sich als Gekrösdärme in der Mitte des Bauches und des Beckens schlangenförmig herauf und herunter, bis schließlich der Krummdarm in den Dickdarm eintritt. Die Eintrittsstelle befindet sich in der rechten Unterbauchgegend. — Mit Hilfe der Galle, des Bauchspeichels und des Darmsaftes erleidet der Speisebrei, der allmählich eine alkalische Beschaffenheit annimmt und durch die peristaltischen Darmbewegungen langsam fortgeschoben wird, folgende Umwandlung. Der Rest der eiweißhaltigen Speisen, die der saure Magensaft nicht auflöste, wird noch durch den Darmsaft und den Bauchspeichel flüssig gemacht. Fette Substanzen und Zuckerstoffe werden ebenfalls nicht vom Magensafte verändert. Die Fette werden daher erst innerhalb des Dünndarmes mit Hilfe der Galle, des Bauchspeichels und des Darmsaftes emulsiert, d. h. in

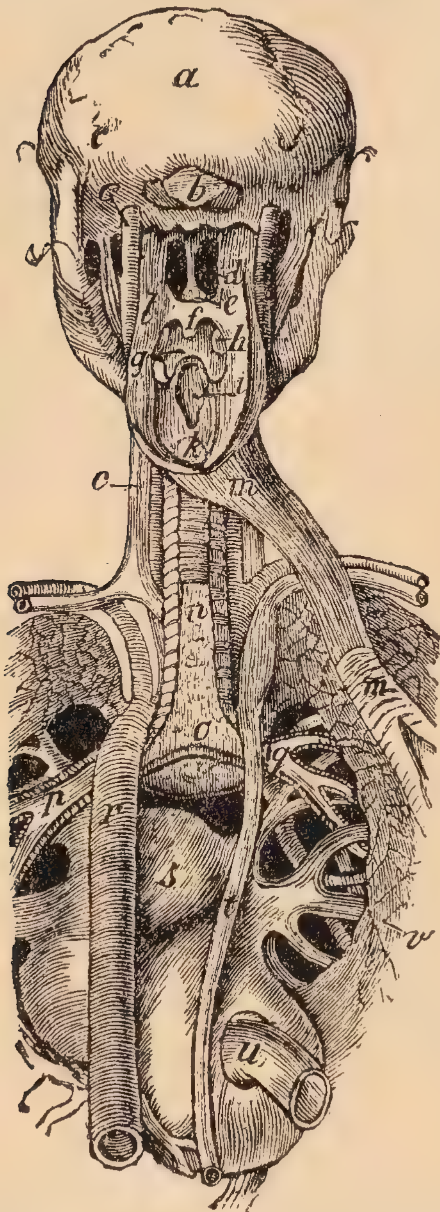


Fig. 418. Der Schlundkopf, die Speise- und die Luftröhre. (Von hinten gesehen.) **a.** Hinterhauptsbein. b. Großes Hinterhauptsloch. c. Kopfpulsader. d. Hinterer Ausgang der Nasenhöhle. e. Nasenscheidewand. f. Zäpfchen mit dem weichen Gaumen. **g.** Zunge (durch die Rachenenge sichtbar). h. Mandel. i. Kehldeckel (in die Höhe gerichtet) über dem Eingange in den Kehlkopf (k). l. Schlundkopfswand. m. Speiseröhre. **n.** Luftröhre (hintere Wand). o. Teilung der Luftröhre in den **linken** (p) und den rechten (q) Luftröhrenast. r. Große Körperpulsader (Bruststück). s. Herz. t. Unpaarige Blutader. u. Untere Hohlader. v. Lunge.

Milchsaft umgewandelt und zur Aufsaugung durch die feinen Saugadern der Darmzotten geschickt gemacht. Die im Speisebrei noch etwa vorhandene Stärke wird durch die Einwirkung des Bauchspeichels, der noch im höheren Grade als der Mundspeichel die Eigenschaft besitzt, Stärke in Traubenzucker umzuwandeln, in Zucker umgesetzt. — Es ist hier der Ort, noch dreier wichtigen Eigenschaften der Galle zu gedenken; von dieser lehrt uns die Physiologie, daß sie erstens die in dem Speisebrei enthaltenen, vom Magensafte unberührten Fette verdauen hilft, zweitens den Darm zu seinen wurmförmigen Bewegungen anregt, und drittens die Zersetzung des Darminhalts, wie eine antiseptische Flüssigkeit, verhindert. — In der zweiten Hälfte des Dünndarmes ist der Darminhalt bereits alkalisch. Mit Hilfe des Bauchspeichels wird hier ein Teil der fetten Substanzen in Fettsäuren und Glycerin zerlegt. Die Fettsäuren gehen mit den freien Laugesalzen eine chemische Verbindung ein, deren Resultat eine seifenähnliche Flüssigkeit ist, die die Emulsierung (die Umwandlung in Milchsaft) der übrigen Fette befördert. — Nunmehr ist abermals, gleichwie im Magen, ein großer Teil des Speisebreies, und zwar der gute, lösliche, flüssig gemacht worden. Er wird als **Speisesaft** oder **Chymus** von den Lymphgefäßen innerhalb des Dünndarmes aufgesaugt und durch die **Gekrösdrüsen** hindurch in den **Milchbrustgang** (Fig. 327, m), und von hier aus in das Blut übergeführt. — Die eigentlichen Aufsaugungsorgane innerhalb der Dünndarmwand stellen die sogenannten **Darmzotten** (Fig. 419) dar, die der Schleimhaut des Dünndarmes ein sammetartiges Aussehen verleihen und im Verein mit den zahllosen Drüsenschläuchen die Schleimhautfläche ungeheuer vergrößern. Die Darmzotten sind reichlich mit Blut- und Lymphgefäßen, sowie mit organischen Muskelfasern versehen. Sie bilden gewissermaßen die Fortsätze der Dünndarmschleimhaut.



Fig. 419. Eine Darmzotte. (Stark vergrößert.)

Die Anzahl dieser Zöttchen wird auf 3—4 Millionen geschätzt. Den äußeren Ueberzug eines solchen Zöttchens, das in seinem Aussehen einem winzigen Gummihütchen gleicht, bildet eine Schicht cylinderförmiger Zellen. Im Innern des Zöttchens befindet sich ein Hohlraum, der sogenannte Lymphraum. — Breite Zotten umschließen mehrere solcher Lymphräume, die miteinander kommunizieren. Durch die Cylinderzellen hindurch dringen die flüssigen, nährenden Bestandteile des Milchsaftes in die Lymphräume ein. Sind diese angefüllt, so ziehen sich infolge des durch die Füllung auf sie ausgeübten Druckes (Reizes) die organischen Muskelfasern zusammen und pressen den Inhalt in die Anfänge von Lymphgefäßen, die in der Muskelschicht des Darmes eingebettet liegen. Diese führen den Inhalt dann auf dem bereits oben beschriebenen Wege dem Blute zu. — Je weiter der Speisebrei nun im Dünndarm herunterrückt, um so lebhafter erfolgt die Aufsaugung des flüssigen Speisesaftes durch die Saugadern. Auf diese Weise gelangt

schließlich das Feste und das Unbrauchbare des Speisebreies in den Dickdarm, womit die Dickdarm- oder Nachverdauung ihren Anfang nimmt, bei der der Rest des Speisebreies allmählich eine kotähnliche Beschaffenheit annimmt. — Der Dickdarm (den Eintritt des Dünndarmes in den Dickdarm siehe auf Fig. 1, n) beginnt unten in der rechten Bauchgegend mit dem Blinddarme (Fig. 1, o), an dem sich ein regenwurmähnliches Anhängsel, der sogenannte Wurmfortsatz (Fig. 1, p), befindet. Alsdann zieht sich der Dickdarm im Bauche rechtsseitig als aufsteigender Grimmdarm (Fig. 1, q) bis zur Leber in die Höhe, läuft von hier als Quergrimmdarm (Fig. 1, s), unmittelbar unterhalb des Magens, quer und links, zur Milz (Fig. 1, y) herüber und steigt hierauf in der linken Bauchgegend als absteigender Grimmdarm (Fig. 1, u) abwärts, um mit einer S-förmigen Krümmung endlich in den Mastdarm (Fig. 1, v) auszulaufen. Dessen Ausgang heißt der After. — Vor dem Mastdarme, in der Höhle des kleinen Beckens, liegt die Harnblase (Fig. 1, w), ein etwa 14 Centimeter hoher und 11 Centimeter breiter häutiger Sack. (Vergl. deswegen auch noch den Artikel „Nieren".) — Innerhalb des Dickdarmes findet die Wasseraufsaugung und die Eindickung des Darminhaltes zu Kot statt, der durch den Stuhlgang dann ausgeschieden wird. Der Kot besteht teils aus unlöslichen und keinen Nährwert enthaltenden Bestandteilen der genossenen Nahrungsmittel, teils aus nicht aufgelösten, unverdauten, löslichen Nahrungsmitteln, sowie aus Darmschleim und zersetzter Galle.

Verdauungsorgane, siehe Verdauungsapparat.

Verdauungsschwäche. Dyspepsie. Unter „Verdauungsschwäche" versteht man diejenige Erscheinung einer gestörten Verdauung, die auf einer mangel- oder einer fehlerhaften Absonderung des Magensaftes oder einer nicht gehörigen Bewegung des Magens während des Verdauungsaktes beruht. Die Schwäche der Verdauung ist also keinesfalls das Symptom einer organischen Erkrankung des Magens, oder die Folge von Strukturveränderungen desselben, sondern resultiert, wie wiederholt zu werden verdient, entweder aus einem in Mischung wie in Menge krankhaft veränderten Magensafte, oder aus den zu schwachen peristaltischen Bewegungen des Magens während der Verdauung. — Daher werden bei einer obwaltenden Verdauungsschwäche in der Regel nur ganz leicht verdauliche Speisen in geringer Menge verdaut, und jede Ueberschreitung des dem Verdauungsvermögen unterworfenen Maßes ruft die verschiedenartigsten Erscheinungen hervor. — Die Ursachen der Verdauungsschwäche liegen nicht im Magen selbst, sondern in anderweitigen Erkrankungen des Organismus, in der Regel in solchen, bei denen das Nervensystem in hervorragender Weise seine Anteilnahme bekundet. Daher stellen — da die heutige

Civilisationsschwäche besonders als Verdauungsschwäche auftritt — Neurastheniker, Hypochonder, Hysterische usw. ein großes Kontingent von Verdauungsschwachen. Ebenso führen Bleichsucht, Blutarmut, Frauenkrankheiten, Selbstbefleckung, krankhafte Pollutionen, Medizin- und Alkoholmißbrauch, Nikotinvergiftung und andere Leiden mehr die Verdauungsschwäche häufig im Gefolge.

Die Behandlung hat sich ausschließlich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. In Zweifelsfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur. (Vergl. auch noch den Artikel „Magenverstimmung, nervöse".)

Verdauungsstörungen. Es giebt wohl keine krankhafte Affektion des Organismus, die nicht auch die Verdauung in Mitleidenschaft zöge. Gar manche entfernte pathologische Zustände oder Funktionsstörungen gelangen auf reflektorische Weise, durch Nervenübertragung, in der Verdauungssphäre erst zum Ausdruck. Es ist daher durchaus falsch, wenn sich irgendwelche Störungen in der Verdauung kundgeben, wie Magenschmerzen, Magendruck, Sodbrennen, Aufstoßen, Uebelkeit, Brechneigung, Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Durchfall, Darmkolik usw., immer nur den Grund dafür in der Verdauung selbst zu suchen. Fieber, ein herannahendes akutes Leiden, irgend eine tiefere chronische Erkrankung, eine nervöse Verstimmung usw. bilden häufig die Veranlassung zu einer Verdauungsstörung. — Auf der anderen Seite kann durch einen Diätfehler zunächst der Verdauungsapparat in Mitleidenschaft gezogen worden sein, ohne daß sich krankhafte Erscheinungen in diesem selbst bemerkbar machen. Diese manifestieren sich dann in anderen, entfernteren Körperorganen, z. B. als Kopfschmerz, Nesselsucht usw. Es ist daher durchaus nicht in jedem Falle einer Verdauungsstörung angebracht, sogleich den Verdauungsapparat selbst in Behandlung zu nehmen, die Verdauung womöglich mit Hilfe von Reizmitteln anzuregen. Man befleißige sich vielmehr in allen Fällen einer Verdauungsstörung zunächst einer regelmäßigen Lebensweise, und schreite, wenn sich die Verdauung dabei nicht wieder heben sollte, erst dann gegen diese ein.

Verdauungszeit der einzelnen Nahrungsmittel, siehe Nahrungsmitteltabelle.

Vergiftungen. Die Einführung eines giftigen Stoffes in den menschlichen Organismus, so daß dieser Schaden erleidet, gehört in

unseren heutigen Zeiten leider nicht zu den seltenen Vorkommnissen. Selbst wenn man von einer Vergiftung aus verbrecherischen Motiven absehen will, so bleiben doch noch mehrere Möglichkeiten für eine etwaige Vergiftung übrig. — Es wird dem menschlichen Körper Gift in selbstmörderischer Absicht einverleibt, Vergiftungen geschehen durch Verwechselung mit anderen, ähnlich aussehenden Stoffen, und endlich gelangen Gifte, insbesondere pflanzliche Gifte, aus Unkenntnis oder Unachtsamkeit in den Magen des homo sapiens. Will man bei Vergiftungen jeder Art helfend eingreifen, so merke man sich, daß die Aufgaben zur Rettung darin bestehen: 1. Das Gift so schnell als möglich aus dem Magen durch Erbrechen herauszuschaffen, 2. das im Magen befindliche Gift an dem Uebergange in die Blut- und die Säftemasse zu verhindern, sei es durch Gegengifte, die das Gift unlöslich machen oder die Wirkung desselben paralysieren, sei es durch Stoffe, die die Magenwandungen mit einer dicken Schleimschicht überziehen, 3. die Schleimhäute der Mund- und der Rachenhöhle, der Speiseröhre und des Magens vor einer Anätzung zu schützen, und 4. nach Entfernung des Giftes die üble Nachwirkung desselben zu beseitigen. — Man unterscheidet **scharfe** und **betäubende Gifte**. — **Scharfe Gifte**, die eine Aetzwirkung oder eine fressende Wirkung entfalten, sind **Säuren** (**Schwefel-**, **Salz-**, **Salpetersäure**, **Vitriolöl**, **Karbolsäure** usw.), dann **Alkalien** (**Laugesalze**) (**Aetzkalk**, **Seifenlauge**, **Waschlauge**, **Soda**, **Ammoniak**, **Salmiakgeist**, **Pottasche** usw.), ferner **Phosphor**, **Arsenik** usw. — Sie rufen sofort nach ihrer Einverleibung in den menschlichen Organismus die heftigsten brennenden Schmerzen im Magen und Unterleibe, sowie Erbrechen, Schlingbeschwerden usw. hervor. Säuren und Alkalien verbrennen überdies noch die Schleimhaut des Verdauungskanales vom Munde bis zum Magen. — **Betäubende Gifte** (**narkotische**, **Pflanzengifte**) sind: **Opium**, **Morphium**, **Schierling**, **Tollkirsche**, **Fingerhut**, **Stechapfel**, **Nikotin** usw. — Ferner betäuben **Alkohol**, **Blausäure**, **Strychnin** usw. Sie verursachen Erscheinungen, wie Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Delirien, schnarchendes Atmen usw. — Kommt man in die Lage, einem Vergifteten die erste Hilfe leisten zu müssen, so versäume man nicht die kostbare Zeit mit Untersuchungen und „weisen Reden", sondern suche schnell vom Patienten selbst oder von seiner Umgebung die Art des Giftes zu erfahren oder, wenn dies nicht möglich ist, die Natur des Giftes aus den Speiseüberresten, den Entleerungen und den Symptomen zu ermitteln. In jedem Falle schicke man sofort zum nächstwohnenden Arzte, und wenn es gelang, der Art des Giftes auf die Spur zu kommen, auch noch zur Apotheke, wo man meistens die Gegengifte kennt. — Bis zum Eintreffen des Arztes behalte man zunächst im Auge, daß Säuren und Alkalien (Laugesalze) wechselseitig Gegengifte sind, sich also neutralisieren. Ist daher eine **Säure** verschluckt worden, so gebe man sofort ein **Alkali**, was gerade zur Hand ist, um die ätzende Wirkung der Säure aufzuheben. Man rühre **Soda**, **Magnesia**, **gestoßene Kreide**, **geschabte weiße Hausseife** (venetianische Seife), **Pottasche** usw. mit Wasser zu einem dünnen Brei zusammen und lasse dem Vergifteten dann die Mischung in reichlichen Mengen trinken. Auch mit Wasser verdünntes **Kalkwasser** dient dem gleichen Zwecke. Ueberhaupt suche man durch reichliches Trinken von Wasser die Säure zu verdünnen. —

Sind dagegen Alkalien in den Magen gelangt, so verabreiche man dem Vergifteten Säuren, wie Essig, Essigwasser, Citronensäure (frisch ausgepreßten Citronensaft mit Wasser verdünnt), saures Eingemachtes usw. Ferner lasse man den Patienten, zum Schutze der Schleimhäute des Schlundes, der Speiseröhre und des Magens gegen die ätzende Wirkung der verschluckten Säuren und Alkalien, reichlich schleimige und ölige Flüssigkeiten genießen, wie Eiweiß (Eiweißwasser), Olivenöl, Ricinusöl, Mandelöl, Milch, Mehl mit Wasser vermischt, Hafer-, Gerstenschleim usw. — Bei Vergiftungen mit Säuren oder mit Alkalien ist unbedingt davon Abstand zu nehmen, auf künstliche Weise Erbrechen zu erregen, da die angeätzten Schleimhäute des Verdauungskanales aufs neue dadurch gereizt werden. — Dagegen suche man bei folgenden Vergiftungsarten Erbrechen hervorzurufen: Phosphorvergiftung — obschon auch hierbei eine Anätzung der Magenwände stattfindet, so muß man doch vor allem den Uebergang des Giftes in das Blut zu verhindern suchen (vergl. den Artikel „Phosphorvergiftung") — ferner Arsenik-, Grünspan-, Bleizucker-, Sublimat-, Kalomel-, Strychnin-, Pilzvergiftung usw. — Man erzielt Erbrechen durch Kitzeln des Schlundes oder des Zäpfchens mit dem Finger, oder mit einer in Oliven- oder in Mandelöl eingetauchten Feder, und durch reichliches Trinken warmen Wassers, dem man Butter, Oel, einen Theelöffel voll Salz oder voll Senfmehl zusetzt. — Bei einer Phosphorvergiftung sind bei der ersten Hilfe zu vermeiden: Milch und ölige, fette Stoffe. Nach mehrmaligem Erbrechen kann man dann schleimige Flüssigkeiten (Hafer-, Gerstenschleim), aber niemals saure Mittel verabreichen. Als Gegengift dient Magnesia. — Die Arsenikvergiftung (vergl. diesen Artikel) erheischt dasselbe Mittel als Gegengift (5—6 Theelöffel voll Magnesia in einer Tasse Wasser). Auch Kalkmilch kann man bei einer Arsenikvergiftung trinken lassen. — Bei Vergiftungen durch Grünspan (Kupfer), Kupfervitriol, Bleizucker, Mennige, Quecksilber usw. reiche man dem Patienten die gleichen Mittel, wie bei einer Arsenikvergiftung, in erster Linie Eiweißwasser, namentlich Eiweiß vermischt mit Zuckerwasser zu einer gleichmäßigen Mischung, alsdann Magnesia, Milch in großen Mengen, Gersten- oder Haferschleim, starken Bohnenkaffee oder starken chinesischen Thee usw. — Eine Vergiftung durch Silbersalze (Höllenstein) macht die innerliche Anwendung einer Kochsalzlösung, eine Vergiftung durch Zink den Genuß einer Abkochung von Galläpfeln, Gerberlohe, oder von Eichelkaffee notwendig. — (Wegen einer Blei- und einer Quecksilbervergiftung vergl. die betreffenden Artikel.) — Für Vergiftungen nach dem Genusse von giftigen Pilzen oder Schwämmen, für solche durch Fingerhut, Schierling, Herbstzeitlose, Nachtschatten und andere giftige Pflanzen, giebt es keine Gegengifte, höchstens kann man den Patienten, insbesondere bei einer Pilzvergiftung, Wasser mit einer starken Kochsalzlösung trinken lassen. — Man muß daher nach dem Genusse von betäubenden und lähmenden Pflanzengiften schleunigst Erbrechen zu erregen und den Patienten wach zu erhalten suchen. — Man gebe dem Patienten starken schwarzen Kaffee oder starken chinesischen Thee zu trinken, appliziere ihm ein Klystier von starkem schwarzen Kaffee, übergieße ihn mit dem kältesten Wasser, frottiere ihn anhaltend in einem 10—15° Halbbade, lege ihm

kalte Umschläge auf den Kopf und den Nacken, biete überhaupt alles auf, um den torpiden Zustand zu beseitigen. (Vergl. II, Abteil. VI, Kap. 6). — Bei einer Strychninvergiftung kann nur die sofortige Entleerung des Magens mit Hilfe einer Magenpumpe*) noch Rettung bringen. Dasselbe ist bei einer Blausäurevergiftung der Fall. — Bei einer Wurstgiftvergiftung oder nach dem Genusse von Fleisch, das bereits in Zersetzung übergegangen war, genieße man reichlich Haferschleim, mit frisch ausgepreßtem Citronensaft vermischt, so lange, bis sich Erbrechen einstellt. Nach dem Brechakte nehme man ein Klystier von Oliven- oder von Ricinusöl, und lebe dann noch längere Zeit von schleimigen Speisen, von Kompotten, Citronenlimonade usw. — Im Falle, daß das Gift schon in den Darmkanal eingedrungen ist — dies hat Bezug auf jede Art von Vergiftung — was sich durch Schmerzen im Unterleibe, aufgetriebenen Leib, Durchfall usw. zu erkennen giebt, ist es geboten, andauernd 22—24° lösende Klystiere zu geben, Dampfkompressen auf den Magen und den Unterleib zu legen, sowie Bettdampfbäder (Nr. 2 bis Nr. 4), aufsteigende (28—33° R.) Voll-, Rumpf- oder Sitzbäder von ziemlich langer Dauer zu applizieren. (Vergl. auch noch den Artikel „Blutvergiftung".) — Bei Vergiftungen durch den Stich von Insekten, von giftigen Fliegen, von Bienen, Wespen usw., bedecke man die entzündeten Hautpartien mit nasser Erde oder mit geriebenen rohen Kartoffeln, reibe späterhin Oel ein und wasche hierauf die Stellen mit Essig ab. — Auch eine Einreibung mit Zwiebelsaft, in Verbindung mit nachfolgender Einreibung von Oel, erweist sich in manchen Fällen als sehr wirksam. (Vergl. auch noch die Artikel „Alkoholvergiftung", „Bienenstiche", „Blutung", „Kohlensäurevergiftung", „Magenentzündung" und „Schlangengiftvergiftung".)

Verkrümmungen, siehe Rückgratskrümmung.

Verrenkung. Luxation. Tritt infolge irgend einer äußeren gewaltsamen Einwirkung ein Knochen aus seiner normalen beweglichen Verbindung mit anderen Knochen heraus, oder mit anderen Worten, werden die Knochenenden eines Gelenkes dauernd verschoben, und sind die Gelenkbänder, die die Gelenkkapsel bilden, zerrissen, so spricht man von einer Verrenkung. — Das verrenkte Gelenk unterscheidet sich von dem korrespondierenden gesunden durch die Veränderung seiner Form. Versuche, es zu bewegen, sind äußerst schmerzhaft.

Die Behandlung muß sich darauf richten, die aus ihrer natürlichen Lage getriebenen Gelenkenden so schnell als möglich wieder in ihre normale Lage zurückzubringen und darin durch eine richtige Haltung

---

*) Falls ein dünner Gummischlauch (etwa 1,5 Centimeter dick und 50—60 Centimeter lang) zur Hand und der Patient nicht bewußtlos ist, kann man sich dadurch, daß man den Patienten veranlaßt, das eine Ende des Gummischlauches zu verschlucken, selbst eine Magenpumpe in primitiver Form herstellen. — Man hebt dann das andere, nicht verschluckte Ende bis über den Kopf des Patienten und läßt mittels eines Trichters etwa 1 Liter 22—24° Wasser in den Magen hineinlaufen. Dann senkt man das Ende des Schlauches, worauf die Flüssigkeit wieder aus dem Magen herausläuft. Dieses Verfahren wiederholt man dann mehrere Male.

und zweckmäßige Bandagierung längere Zeit zu erhalten. Die Einrichtung des verrenkten Gelenkes muß stets die Aufgabe eines geschickten Chirurgen bleiben, da eine fehlerhafte Behandlung, das Ziehen des Gelenkes nach einer falschen Richtung hin, sehr nachteilige Folgen haben kann. — Die Gelenkfläche muß durch Ziehen nach derjenigen Richtung hin, in der die Verrenkung stattfand, also durch eine Verstärkung der Verrenkung, zunächst gelockert und alsdann durch eine schnelle geschickte Wendung wieder in ihre natürliche Lage zurückgebracht werden. Hierauf hat die Umwickelung des Gelenkes und seiner nächsten Umgebung mit einer feuchten, langen Leinwandbinde und die Anlegung eines Schienenverbandes zu erfolgen, von denen im Artikel „Knochenbrüche“ schon die Rede gewesen ist. — Bis zur Ankunft des Arztes bedecke man das verrenkte, ruhig gelagerte Gelenk mit dicken, erregenden Kompressen von 14—16° R. und wechsele diese sofort bei Heißwerden, um den Eintritt einer Geschwulst und andere Erscheinungen der Entzündung zu verhüten, die eine Einrenkung sehr erschweren und die Schmerzen dabei sehr verstärken würden.

Verschwärung, siehe Geschwür.

Verstauchung. Unter „Verstauchung“ versteht man eine gewaltsame Zerrung und Zerreißung der Gelenkbänder, wobei gleichzeitig eine Quetschung der Gelenkenden stattfindet. Am häufigsten werden die Hand- und die Fußgelenke durch Fall, Stoß oder Umknicken von einer Verstauchung betroffen. Das verstauchte Gelenk ist in seiner äußeren Form unverändert, schwillt aber infolge einer Ausschwitzung aus den affizierten Blutgefäßen bald an und kann nur noch unter großen Schmerzen bewegt werden.

Die Behandlung erfordert zunächst eine ruhige, horizontale, womöglich etwas erhöhte Lagerung des Gliedes, an dem sich das verstauchte Gelenk befindet. Alsdann appliziere man zur Hebung der Schmerzen und zur Beseitigung der Geschwulst anfänglich nur mäßig ausgerungene erregende Teilpackungen von 16—18° R., die nach Heißwerden sofort zu erneuern sind. — Sind Schmerzen und Geschwulst ziemlich geschwunden, so lege man die Teilpackungen, die nunmehr gut ausgerungen werden müssen, in einer Temperatur von 14—16° R. an und massiere das affizierte Gelenk täglich zweimal in der auf S. 892 und S. 955 angegebenen Weise. — Auch die Anwendung des „stärkenden Fußbades“ (S. 746) empfiehlt sich zur baldigen Beseitigung einer Fußverstauchung.

Verstopfung, siehe Stuhlverstopfung.

Verunglückte, Rettung derselben. Wenn ein Mensch ins Wasser fällt, der nicht schwimmen kann, so kann er sich dadurch vom Ertrinken retten, daß er 1. die Arme nicht aus dem Wasser hebt, 2. tief ein- und nur kurz ausatmet, da hierdurch seine Lungen fortgesetzt mit Luft angefüllt bleiben, und daß er 3., auf dem Wasser auf dem Rücken treibend, den Mund nach oben richtet. — Das ist nun leichter gesagt, wie ausgeführt. In der Regel verliert ein ins Wasser gefallener Nichtschwimmer sofort seine Geistesgegenwart, alle seine Besonnenheit, und macht in seiner Todesangst die verzweifeltsten Bewegungen. Dadurch wird es demjenigen, der den Ertrinkenden zu retten unternimmt, oft ganz unmöglich, sein Rettungswerk auszuführen, da er, sobald er sich dem Verunglückten nähert, Gefahr läuft, von diesem krampfhaft um-

klammert, an jeder Bewegung gehindert und mit dem Ertrinkenden zusammen in die Tiefe gezogen zu werden. — Die folgenden Angaben des sehr verdienten Schwimmlehrers Hans Müller in Hamburg, der mehr als 200 Personen schon vom Tode des Ertrinkens rettete, über das Verhalten des Retters dem Ertrinkenden gegenüber, dürften daher dem geehrten Leser als eine Richtschnur vielleicht sehr willkommen sein.

„Indem man dem Ertrinkenden zuruft, daß er gerettet sei, nähere man sich ihm so schnell als möglich (durch flachen Kopfsprung) von der Rückseite, erfasse ihn, indem man die eigene linke Hand unter dessen linken Arm von hinten her durchschiebt, am rechten Handgelenk, drücke den so Ergriffenen fest an sich und schwimme auf dem Rücken dem Lande zu. — Der Verunglückte kann dann den Retter nicht fassen und im Schwimmen hindern. Ist dies dennoch geschehen, dann muß der Retter sofort untertauchen, und wenn der stets nach aufwärts strebende Ertrinkende ihn losgelassen hat, ihn richtig zu fassen suchen. — Ereignet sich das Unglück im fließenden Wasser, dann laufe der Retter erst eine Strecke stromaufwärts und springe oberhalb der Stelle hinein, um sich nicht unnötig durch Schwimmen gegen den Strom zu ermüden; aus demselben Grunde schwimme er mit dem Geretteten schräg stromabwärts dem Lande zu. — Wenn jemand zu Grunde gegangen ist, so kann die Stelle, wo der Körper liegt, bei schlichtem Wasser genau an den Luftblasen erkannt werden, die gelegentlich zur Oberfläche emporsteigen. Einer etwaigen Strömung, welche die Blasen am senkrechten Emporsteigen hindert, muß dabei natürlich Rechnung getragen werden. Man kann dann, indem man in der durch die Blasen bezeichneten Richtung niedertaucht, bisweilen noch den Körper heraufholen, ehe es zur Wiederbelebung desselben zu spät ist. — Taucht man nach einem Körper, so ergreife man ihn mit einer Hand und gebrauche die andere Hand und die Füße dazu, sich zum Wasserspiegel zu erheben. — In See ist es, falls der Strom vom Lande absetzt, ein großer Fehler, wenn man versucht, das Land zu erreichen. Man werfe sich dann lieber auf den Rücken, gleichviel, ob man allein oder mit einem Körper belastet ist, und treibe so lange, bis Hilfe naht. Mancher, der gegen den Strom dem Lande zuschwimmt, erschöpft seine Kräfte und geht unter, während ein Boot oder andere Hilfe hätte beschafft werden können, wenn er sich hätte treiben lassen."

Fällt ein Mensch vom Ufer oder aus einem Boote ins Wasser, und ist kein des Schwimmens Kundiger in der Nähe, der ihn herausholen könnte, so werfe man dem Ertrinkenden einen Strick, ein Ruder oder einen Bootshaken zu, an dem er sich aus dem Wasser dann selbst herausarbeiten kann. — Verfügt man über keinen der eben genannten Gegenstände, so ziehe man seinen Rock aus, fasse ihn an dem einen Aermel und werfe den anderen Aermel oder den Rockschoß dem Ertrinkenden zu. Man muß sich nur zu helfen wissen. — Sehr bewährt haben sich die sogenannten Rettungsringe (Rettungskränze, -bälle) (Fig. 420), die — „dem Schutze des Publikums empfohlen" — an verkehrsreichen Brücken, an Anlegestellen von Booten und an anderen geeigneten Stellen in Wassernähe angebracht sind, und die von jedermann leicht und gefahrlos einem Ertrinkenden zugeworfen werden können.

Der Winter mit seinem Eissport bietet ebenfalls die mannigfachsten Gelegenheiten zum — Verunglücken. Ganz abgesehen von den

Annehmlichkeiten eines Knochenbruches, einer Verrenkung oder einer Verstauchung, die man sich durch einen Fall beim Schlittschuhlaufen, bei allzukühnem „Bogenfahren“, eventuell zuziehen kann, gehört ein Einbrechen auf dem Eise zu den nicht allzuseltenen Vorkommnissen. Der auf schwachem Eise Eingebrochene ist außer stande, sich selbst herauszuarbeiten,



Fig. 420. Die Rettung eines Ertrinkenden mit Hilfe eines Rettungsringes.

da die Ränder der Eislücke immer wieder abbrechen, wenn er an ihnen einen Stützpunkt sucht, um sich in die Höhe zu ziehen. — Hat man eine ziemlich lange Leiter, ein Brett oder eine Stange zur Hand, so schiebe man einen solchen Gegenstand zu dem Verunglückten hin. Will man aber sich selbst dem Eingebrochenen zur Rettung nahen, um ihm aus der Eislücke herauszuhelfen, so muß man entweder vorsichtig auf „allen

Vieren“ auf dem Eise zu ihm hinkriechen, oder eine lange Stange quer über den Rücken legen, diese mit beiden Armen festhalten und sich dann



Fig. 421. Die Rettung eines im Eise Eingebrochenen.



Fig. 422. Die Rettung eines im Eise Eingebrochenen mit Hilfe des sogenannten Kugelapparates.

in aufrechter Haltung zu dem Verunglückten hinbegeben (Fig. 421). Vielerorts sind jetzt in der Nähe von Eisbahnen Kegelkugeln placiert,

an die mittels einer durch die Kugel gehenden eisernen Gabel ein langer Strick befestigt ist. Man kann dann die Kegelkugel dem Verunglückten leicht hinrollen, und dieser kann sich an jener so lange „über Eis" halten, bis andere Hilfe beschafft worden ist (Fig. 422). (Vergl. auch noch den Artikel „Ertrunkene, Behandlung derselben", ferner die drei einzelnen Artikel „Erfrorene, Erhängte, Erstickte, Behandlung derselben".)

Verunglückte, Transport derselben. Es würde den Rahmen meiner Aufgabe zu sehr überschreiten, wollte ich den geehrten Leser mit all den Ausrüstungsgegenständen bekannt machen, die im Frieden wie im Kriege dem Transporte Verunglückter, Verletzter oder Verwundeter dienen. — Das darüber Wissenswerte ist von mir schon im Artikel „Knochenbrüche" gesagt und durch Abbildungen veranschaulicht worden. Bei der Fortschaffung Verunglückter handelt es sich aber nicht immer nur um solche mit Frakturen (Knochenbrüchen), sondern häufig um Bewußtlose, Verwundete oder auf andere Weise Verletzte, die, durch einen großen Blutverlust oder eine überstandene Ohnmacht erschöpft, überhaupt nicht mehr oder nicht mehr allein zu gehen im stande sind. Ist keine Bahre (Fig. 356) oder eine Notbahre (Fig. 359) zu beschaffen, und ist der Transport nur für eine kurze Strecke erforderlich, so kann der Verunglückte, wenn ihm nur ein Helfer zur Verfügung steht, sich in der auf Fig. 423 dargestellten Weise fortführen lassen. Der Verletzte legt dann einen Arm so um den Hals des Helfers, daß seine Hand von der entgegengesetzten Schulter des letzteren herabhängt. Der Helfer schlingt hierauf den einen Arm um die Taille des Verletzten und erfaßt mit der Hand des anderen Armes die über seiner Schulter herabhängende Hand des Verletzten. Wenn der Helfer nun noch seine Hüfte hinter die Hüfte des Verletzten drängt, so kann jener diesen wirksam unterstützen, ihn, wenn erforderlich, sogar vom Boden aufheben und tragend weiterschaffen. — Zum Transport eines Bewußtlosen gehören, im Falle, daß keine Tragbahre zur Verfügung steht, zwei Helfer. Der eine Helfer umschlingt den Rumpf des Verletzten und der andere nimmt dessen Beine unter seine beiden Arme (Fig. 424).



Fig. 423. Der Transport eines Verletzten mit Unterstützung eines Helfers.

Vollbad, das kalte, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Vollbad, das warme, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Vollbad, indifferentes, siehe Inhaltsverzeichnis.

Vollblütigkeit, siehe Gehirnblutüberfüllung.

Vollguß nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Voll- oder Ganzwickel nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.



Fig. 424. Der Transport eines Bewußtlosen durch zwei Helfer.

Vorfall der Gebärmutter, siehe Gebärmuttervorfall.

Vorfall des Mastdarmes, siehe Mastdarmvorfall.

Vorfall der Scheide, siehe Scheidenvorfall.

Vorhautverengerung, siehe Phimose, sowie Tripper.

Vorsteherdrüse, siehe Drüsen.

Vorsteherdrüsenentzündung. Entzündung der Prostata. Die akute Entzündung der Vorsteherdrüse stellt eine Erkrankung dar, die sich bisweilen im Verlaufe des akuten Trippers einstellt. (Vergl. den Artikel „Tripper".) — Die Erscheinungen sind folgende: Heftige, brennende, klopfende

Schmerzen in der Gegend des Mittelfleisches, die sich oftmals beim Stuhlgange bis zur Unerträglichkeit steigern. — Zum Ueberflusse vergrößern noch die Beschwerden ein permanenter Stuhl- und Harndrang. Die Harnentleerung geht nur sehr mühsam und unter großen Schmerzen von statten; in schwereren Fällen bedarf es sogar der Einführung eines Katheters, um überhaupt eine Urinentleerung zu bewerkstelligen. — Die Mittelfleischgegend ist in der Regel entzündlich angeschwollen, gerötet, heiß und gegen Druck außerordentlich empfindlich. — Der Verlauf der Vorsteherdrüsenentzündung ist meistens ein günstiger. Es erfolgt alsdann, bei einer entsprechenden Heilbehandlung, eine Zerteilung und eine Aufsaugung der pathologischen Produkte. — Nur in seltenen Fällen kommt es innerhalb der Drüse zu einer eiterigen Einschmelzung. Der Eiter bricht sich dann durch das Mittelfleisch hindurch, durch die Harnröhre und den Mastdarm einen Weg nach außen.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung von Sitzdampfbädern, Leibstuhldämpfen, Dampfkompressen, langandauernden aufsteigenden (28—33° R.) Rumpf- oder Sitzbädern, sowie in lösenden 20—22° Klystieren, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 16° R. — In den badefreien Zwischenzeiten appliziere man erregende 18—20° Kreuzpackungen, in Verbindung mit 20—22° Extrakompressen auf die Mittelfleischgegend. — Tritt Eiterung ein, so befolge man die unter „Eiterbeule" und unter „Wunden" angegebene Behandlung. — Strenge Bettruhe ist unbedingt erforderlich, ebenso eine milde, reizlose, vegetabilische, vorwiegend schleimige Diät. (Vergl. auch noch I, Kap. 38, „Die Krankenpflege".)

W.

Wachsniere, siehe Nierenkrankheiten, S. 1635.

Wadenkrampf. Die Wadenkrämpfe sind tonische Krämpfe und meist nur von kurzer Dauer. Sie treten am häufigsten zur Nachtzeit auf. Nach Lösung des Krampfes bleiben in der Regel noch die Gefühle von Spannung und Müdigkeit in den Wadenmuskeln zurück. Die Ursachen können sowohl in Ueberanstrengungen der Wadenmuskeln, hervorgerufen durch langanhaltendes Marschieren, Tanzen usw., liegen, wie auch — und dies ist meistens der Fall — in

Cirkulationsstörungen ihren Grund haben. — Nach großen Säfteverlusten laborieren die Patienten häufig an Wadenkrämpfen. Ferner weist die Cholera diese Form des Krampfes als ein in den Vordergrund tretendes Symptom auf.

Die Behandlung bestehe in Befolgung der Vorschriften der allgemeinen Stärkungskur, bei der nächtliche erregende Wadenpackungen von 20—22° R., allabendliche Fußdampfbäder, eine ein- oder zweimal täglich vorgenommene Beinmassage und Bettdampfbäder Nr. 4 hauptsächlich zur Anwendung gelangen müssen. Ebenso empfiehlt sich die täglich einmalige Ausführung des Bewegungscyklus Nr. 10 der einfachen aktiven Bewegungen der Heilgymnastik.

Wadenpackung, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wanderniere, siehe Nierenkrankheiten, S. 1635.

Wanderrose, siehe Rose.

Wangenbrand. Wasserkrebs. Der Wangenbrand stellt eine Erkrankung mit einem brandigen, fressenden Charakter dar und ist eines der furchtbarsten Leiden, die den Menschen überhaupt befallen können. Da ein heftiger Speichelfluß eine hervorragende Erscheinung der Erkrankung bildet, so nennt man das Leiden auch Wasserkrebs. — Die Ursachen sind: Chronische Quecksilbervergiftung, überstandene schwere infektiöse Leiden, wie Blattern, Scharlach, Masern, Typhus usw., klimatische Einflüsse u. a. mehr. — Am häufigsten wird das kindliche Alter zwischen dem 2. und dem 14. Lebensjahre von dem schrecklichen Uebel heimgesucht. — Das Leiden manifestiert sich zunächst durch einen penetranten Mundgeruch und durch massenhaften Ausfluß eines schmutzigen, mißfarbigen Speichels. Etwa gegen Ende der ersten Krankheitswoche zeigt sich auf einer der beiden Wangen oder auf der Unterlippe ein blauroter Fleck, der sich allmählich in einen Brandschorf von größerem oder geringerem Umfange verwandelt. Der Schorf fällt bald ab, und durch die in der Wange gebildete Oeffnung erblickt man die bloßgelegten, schwärzlich gefärbten Kiefer und die des Zahnfleisches beraubten Zähne. — Neben den örtlichen Beschwerden sind noch vorhanden: Allgemeiner Kräfteverfall, hohes Fieber, übelriechende Durchfälle, die durch verschluckte brandige Zerfallprodukte hervorgerufen werden, usw. — Das Leiden währt etwa 2—3 Wochen und endet in der Regel mit dem Tode.

Die Behandlung muß sich zunächst auf die Hebung des

gesunkenen Kräftezustandes richten. Man gebe dem Patienten täglich 2 oder 3 indifferente Vollbäder, in der jedesmaligen Dauer von 20—25 Minuten, oder, an deren Stelle, 1 oder 2 milde Bettdampfbäder Nr. 3. — Die Kost sei mild, reizlos und streng vegetabilisch. — Oertlich wirke man durch Befolgung der unter „Mundkatarrh" und unter „Wunden" angegebenen Vorschriften ein. — Im übrigen gelten die Regeln der allgemeinen Krankenpflege (I, Kap. 38).

Wärme, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wärmflaschen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Warzen entstehen durch eine Verlängerung einer kleinen, zu einem Zapfen vereinigten Gruppe Talgdrüsen (Hautpapillen), die von einer dicken und harten Oberhaut (Epidermis) überzogen sind. Werden einzelne dieser Talgdrüsen gesondert mit einer dicken Oberhaut bekleidet, so erscheint die Warze rauh, faserig und zerklüftet. — Die Warzen sitzen bald gestielt, bald breit auf. Sie sind entweder angeboren, oder sie entstehen ohne nachweisbare Ursache. Konstitutionskrankheiten, Säfteentmischung usw. tragen wohl schwerlich etwas zur Warzenbildung bei.

Die naturgemäße Behandlung der Warzen besteht in der Anwendung der feuchten Wärme, in Form von örtlichen Dampfbädern, sowie in der Applikation von erregenden Teilpackungen. — Schneller zum Ziele, zur Beseitigung der Warzen, führen in der Regel die in der Volkspraxis gebräuchlichen konzentrierten Mineralsäuren (Schwefel-, Salzsäure usw.), von denen man von Zeit zu Zeit einen Tropfen auf die Warze fallen und dort eintrocknen läßt. — Ebenso kann man täglich mehrmals eine Mischung von konzentriertem Essig und Salmiak auf die Warze bringen, oder diese mit Essigsäure, Ätzkali oder mit chemisch reiner Karbolsäure betupfen.

Waschungen, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wasser, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wasserkopf, chronischer, siehe Gehirnhöhlenwassersucht.

Wasserkrebs, siehe Wangenbrand.

Wasserpocken, siehe Blattern, die unechten.

Wasserscheu, siehe Wutkrankheit.

Wassersucht nennt man eine Erkrankung, die mit der Ansammlung von Flüssigkeit in den Körpergeweben und in den Körperhöhlen einhergeht. Das Leiden ist die Folge von Blutentmischungskrankheiten, Ernährungs- und Cirkulationsstörungen. Hierbei bekunden die Gefäßwandungen eine krank-

haft vergrößerte Durchlässigkeit, infolgedessen das Wasser aus dem Blute in abnorm großen Mengen in die Gewebe und die Körperhöhlen ausgeschieden wird.

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. (Vergl. deswegen die Artikel „Bauch-", „Brust-", „Eierstocks-", „Gehirnhöhlen-", „Herzbeutel-", „Lungenwassersucht" und „Nierenentzündung, akute".)

Wechselfieber. Kaltes Fieber. Sumpffieber. Malaria. Febris intermittens. Das Wechselfieber stellt eine durch gewisse schädliche Lufteinflüsse hervorgerufene Körperdurchseuchung, eine miasmatische Erkrankung, dar, die unter einem bestimmten Fiebertypus verläuft, wobei die Fieberanfälle in ganz bestimmten Zeiträumen von fieberfreien Zwischenpausen unterbrochen werden. — Es steht außer allem Zweifel, daß das Wechsel- oder Malariafieber an bestimmte Oertlichkeiten gebunden ist, daß es besonders als endemische Krankheit in Sumpfgegenden auftritt und, je nach Zunahme oder Abnahme der in den Sümpfen verwesenden Pflanzenmassen, die das Malariagift bergen, einen bösartigeren oder einen gutartigeren Charakter annimmt, eine Steigerung oder eine Herabsetzung seiner Intensität erfährt. (Vergl. die Anmerkung auf S. 549.) — In der Regel werden nur diejenigen Individuen vom Wechselfieber befallen, die — an Seuchenherden verweilend — eine unregelmäßige Lebensweise führen, Excesse in baccho et in venere, Diätverstöße usw. begehen, große Strapazen zu ertragen haben, oder die einen mit Fremdstoffen überladenen Körper ihr eigen nennen, der dann dem Malariagifte eine willkommene „Operationsbasis" darbietet. — Eine Verschleppung des Leidens an andere seuchenfreie Orte erscheint als ausgeschlossen; ebensowenig findet eine Uebertragung des Miasmas von Mensch zu Mensch statt. — Ein einmaliges Ueberstehen des Wechselfiebers steigert die persönliche Disposition für eine Wiederansteckung. — Je nach der individuellen Konstitution und dem Grade der Durchseuchung, vielleicht auch bedingt durch die geographische Lage des Seuchenherdes, beobachtet man verschiedene Formen des Wechselfiebers: Das einfache Wechselfieber, das remittierende (nachlassende) und kontinuierliche (anhaltende) Wechselfieber, das versteckte Wechselfieber und das perniciöse (bösartige, verderbliche) Wechselfieber. — Auch ein Wechselfiebersiechtum

(Malariakachexie) stellt sich nicht selten in den Gegenden ein, in denen das Wechselfieber ein ständiger Gast zu sein pflegt. — Wenden wir uns nunmehr zum Krankheitsbilde des Wechselfiebers selbst. — Das Inkubationsstadium dauert in der Regel 2—2½ Wochen. — Das Vorläuferstadium, wenn überhaupt ein solches zur Beobachtung gelangt, währt nur wenige Tage. — Appetitlosigkeit, Frieren und Frösteln, allgemeine Hinfälligkeit, Kopfschmerzen, Gliederschwere, herumziehende Gliederschmerzen, unruhiger Schlaf, Unlust zu allem usw. repräsentieren dann die Erscheinungen des Vorläuferstadiums. — Die ausgebrochene Krankheit, das vollständig ausgeprägte (komplette) Wechselfieber (febris intermittens completa), hat drei Stadien, das des Frostes, der trockenen Hitze und des Schweißes. (Vergl. I, Kap. 34, S. 512 u. f.) — Beim einfachen Wechselfieber wechseln verhältnismäßig kurz andauernde Fieberanfälle mit fieberfreien Intervallen in ziemlich regelmäßigen Zeiträumen ab. Das Froststadium setzt mit allgemeiner Hinfälligkeit, Schwäche und auffallend häufigem Gähnen ein. Nach verschiedenen kalten, kurzdauernden Ueberrieselungsgefühlen der äußeren Haut kommt es zu einem ausgebreiteten Schüttelfroste, der in manchen Fällen so lebhaft ist, daß das ganze Bett mit dem Patienten zusammen in Bewegung gerät. Die Zähne klappern, die Lippen beben, die Augen blicken matt und sind blauumrändert, die Haut an der gesamten Körperoberfläche ist kalt und blaß, und die Atmung und der Puls sind beschleunigt. Bisweilen stellen sich auch Ohrensausen, Augenflimmern und Schwindel ein. — Das Froststadium hat eine Dauer von ½—3 Stunden. — Der Uebergang in das Hitzestadium erfolgt ganz allmählich. Die äußere Haut rötet sich; sie wird heiß und trocken. Insbesondere sind die Wangen heiß und rot, das Gesicht ist aufgedunsen, der Puls ist klein, voll und kräftig, die Halspulsadern klopfen stark, die Milzgegend schmerzt, und die Urinsekretion ist herabgesetzt. — Die Fieberhöhe beträgt 40—41,5° C., häufig auch noch darüber. — Das Hitzestadium währt etwa 4—6 Stunden, in schwereren Fällen 8—10 Stunden. Alsdann bricht ein kritischer, erleichternder Schweiß aus. — Im Schweißstadium beginnt die bis dahin trockene, heiße Haut sich zu feuchten, zunächst in den Achselhöhlen und auf der Stirne, sodann am übrigen Körper.

Es tritt ein immer reichlicher werdender, allgemeiner Schweiß auf der gesamten Körperoberfläche hervor, der Kopf und Brust von Schmerz und Druck befreit. Der Puls wird allmählich wieder regelmäßig, voll und weich, die Atmung normal; der jetzt ausgeschiedene Urin ist dunkel gefärbt und setzt Niederschläge von harnsauren Salzen ab. Die Körpertemperatur sinkt successive auf ihren normalen Stand, zuweilen auch noch darunter, und der Patient verfällt gewöhnlich in einen ruhigen Schlaf, aus dem er zwar wohler, aber mit dem Gefühle großer Mattigkeit erwacht. — Der Anfall eines kompletten Wechselfiebers ist damit beendet. — Wenn manche Fälle nicht deutlich die Entwickelung aller drei Stadien eines Anfalles zeigen, so spricht man von einem inkompletten Wechselfieber (febris intermittens incompleta). — Nach einem jeden Anfalle tritt nun der Zustand der Fieberfreiheit ein, den man wissenschaftlich Apyrexie nennt. Hierbei ist der Patient zwar frei von Fieber, behält jedoch ein unbestimmtes Krankheitsgefühl. — Je nach seinen Anfallszeiten bekundet das Wechselfieber eine gewisse Periodicität, die es möglich macht, den Zeitpunkt des nächsten Anfalles genau vorherzubestimmen. Stellt sich der Anfall genau, oder doch wenigstens annähernd genau, 24 Stunden nach dem Eintritte des letzten, vorhergehenden Anfalles ein, so bezeichnet man das Fieber als febris intermittens quotidiana. Erfolgt der Anfall zweimal 24 Stunden nach dem Eintritte des letzten Anfalles, so daß also ein fieberfreier Tag dazwischen liegt, so spricht man von einer febris intermittens tertiana. Diese beiden Formen sind die gewöhnlichsten und häufigsten. Längere fieberfreie Zwischenzeiten bezeichnet man mit quartana, quintana usw. — In den Fällen, wo das Fieber seine regelmäßige Eintrittszeit nicht einhält, entweder einige Stunden zu früh oder zu spät eintritt, spricht man von einem anteponierenden und einem postponierenden Wechselfieber. Durch diese Verfrühung oder Verspätung ändert sich dann häufig der Fieberrhythmus: aus einer Tertiana wird dann eine Quotidiana, und umgekehrt. — Treten, was sich indessen seltener ereignet, innerhalb 24 Stunden zwei Fieberanfälle auf, so bezeichnet man diesen Zustand als febris intermittens duplicata. — Als eine sehr wichtige klinische Aeußerung ist die Anschwellung der Milz, sowohl bei jedem Anfalle, als auch in den fieber-

freien Pausen, anzusehen. — Das Auftreten des remittierenden und kontinuierlichen Wechselfiebers beobachtet man in der Regel nur in Tropengegenden. Das Fieber bleibt etwa 8—14 Tage ziemlich andauernd kontinuierlich und remittiert bisweilen nur mit einer Temperaturhöhe von 0,5—1° C., wobei es vollständig seinen intermittierenden Charakter einbüßt. Auch treten bei dieser Form des Wechselfiebers Magen-, Darm-, Leber- und Nierenerscheinungen, sowie Störungen des Nervensystems usw. in den Vordergrund. — Beim versteckten Wechselfieber vermißt man in der Regel die Anwesenheit von Fieber, während sich in einer gewissen Periodicität bestimmte Krankheitserscheinungen anfallsweise einstellen, die dann von anfallsfreien Pausen unterbrochen werden. — Das bösartige (perniciöse) Wechselfieber charakterisiert sich teils durch seine Heftigkeit und durch eine sehr lange Dauer der einzelnen Anfälle, sowie der Krankheit selbst, teils durch Organerkrankungen ernsterer Natur und durch Hinzutritt von Erscheinungen, die dem einfachen Wechselfieber mangeln. Insbesondere wird die bösartige Form des Wechselfiebers kachektischen oder geschwächten Individuen, Kindern und Greisen sehr gefährlich, bei denen man dann eine hochgradige Anschwellung der Milz, Gehirnblutüberfüllung, Blutverarmung, Kreislaufsstörungen, Herzerscheinungen usw. beobachtet. — In anderen Fällen wiederum nimmt das eigentliche, komplette Fieber nicht den bestimmten typischen Verlauf, vielmehr verbleibt der Patient andauernd im Froststadium, wodurch es zu Torpor und Kollaps kommt. (Kaltes Fieber.) — Oder es treten im Hitzestadium Gehirnaffektionen (Delirien, Betäubung, vollkommene Unbesinnlichkeit usw.), oder Herzerscheinungen (Herzentzündung, Herzfleischentzündung, Herzlähmung usw.) in den Vordergrund, an denen dann der Patient zu Grunde geht. Hiermit sind noch nicht alle Möglichkeiten in Bezug auf einen etwaigen Verlauf der perniciösen Form des Wechselfiebers erschöpft. — Unter Wechselfiebersiechtum oder chronischem Wechselfieberverfall versteht man eine Form der Malaria, bei der es nach einem oder mehreren Anfällen zu erheblichen Störungen des Allgemeinbefindens, zu chronischen Erkrankungen der verschiedensten Art kommt, die im ursächlichen Zusammenhange mit der Durchseuchung des Körpers mit dem Malariagifte stehen. Es können dann folgende Erscheinungen das klinische Bild

der Kachexie darstellen: Allgemeine Hinfälligkeit und Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, aufgetriebener Leib, belegte Zunge, Erbrechen, Durchfall, Atembeschwerden, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Nervosität, gelbliche Gesichtsfarbe, rheumatismusähnliche Schmerzen in den Muskeln und den Gelenken, Krampfzustände oder Lähmungen der verschiedensten Art, ödematöse Anschwellungen mit verschiedenem Sitze, organische Erkrankungen, Geistesstörungen usw. — Was die Prognose anbelangt, so gestalten sich die Aussichten auf Heilung des Wechselfiebers um so günstiger, je prononcierter der wechselnde Charakter des Fiebers ist und je kürzer die einzelnen Stadien eines Anfalles währen. In Tropengegenden tritt das Wechselfieber meist immer in einer schwereren Form auf und bekundet eine große Hartnäckigkeit, so daß der davon Befallene, wenn er vom Fieber vollkommen genesen will, fast in allen Fällen zu einem Wechsel seines Wohnortes gezwungen ist.

Die Behandlung sei die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Im Froststadium des Wechselfiebers empfiehlt sich zunächst die Zuführung von feuchter Wärme in Form von Bettdampfbädern Nr. 1 — Nr. 3, von Rohrstuhldampfbädern usw. — Mit Vorteil läßt man zur schnelleren Durchblutung der Hautgefäße den Dampfanwendungen eine Frottierung des ganzen Körpers mit trockenen, heißgemachten Tüchern oder eine solche in einem 30° Vollbade vorausgehen. — Nach einem Dampfbade, dessen Dauer sich stets nach dem Wohlbefinden des Patienten zu richten hat, appliziere man ein 22—24° Rumpfbad, in der Dauer von 10—15 Minuten, oder, an dessen Stelle, ein Halbbad von 23—26° R., in der Dauer von 5—10 Minuten. — Im Hitzestadium empfiehlt sich die Anwendung von 20—22° Ganzwaschungen, in Verbindung mit nachfolgenden 26—27° Vollbädern, in der Dauer von 15—20 Minuten, oder von 23—26° Halbbädern, in der Dauer von 10 Minuten. In den badefreien Zwischenzeiten lege man beruhigende 18—20° Rumpf- oder Leib-, sowie erregende Vorderarm-, Handgelenk- und Wadenpackungen von 16—18° R. an und erneuere sämtliche Umschläge nach 1—2 Stunden. — Um die innere Hitze herabzusetzen, gebe man sowohl im Frost-, wie im Hitzestadium häufigere lösende Klystiere von 20—22° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 16—18° R. — Im Schweißstadium

empfehlen sich — im Falle, daß man in diesem überhaupt eine Anwendung vornehmen will — wiederum milde Dampfprozeduren. (Vergl. auch noch I, Kap. 34 und Kap. 38.) — Chinin, das beliebte allopathische Specifikum, lasse man sich nicht von der „Wissenschaft“ oktroyieren. Wenn sein Gebrauch wirklich einigen Nutzen stiftete, würde man nicht so viele Wechselfieberkranke unter wissenschaftlicher Behandlung „den Weg alles Fleisches“ gehen sehen.

Wechseljahre, Wechselzeit des Weibes, siehe Frauenkrankheiten, S. 1273.

Wehen, Geburtswehen, siehe Geburt.

Weichselzopf, siehe Flechte, S. 1257.

Weißblütigkeit. Leukämie. Unter „Weißblütigkeit“ versteht man eine Erkrankung, bei der es zu einer fortschreitenden Ueberfüllung des Blutes mit weißen Blutkörperchen kommt, während sich die roten Blutkörperchen allmählich in ihrer Menge verringern. (Vergl. den Artikel „Blut“.) — Die Krankheit ist in ihrem Wesen noch wenig erforscht. Wahrscheinlich liegt der Ausgangspunkt des Leidens in den blutbereitenden Organen, den Lymphdrüsen, der Milz und dem Knochenmarke, da diese Organe bei der Erkrankung in der Regel hervorragende anatomische Veränderungen aufweisen. Ob vorausgegangene infektiöse oder konstitutionelle Leiden, wie Typhus, Diphtheritis, Wechselfieber, Syphilis, oder Ausschweifungen auf sexuellem Gebiete, psychische Affekte, körperliche Strapazen usw. in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Leukämie stehen, ist noch eine offene Frage. — Das Leiden nimmt in der Regel seinen Anfang mit Druckgefühl und stechenden Schmerzen in der Milzgegend, mit allgemeiner Schwäche und Hinfälligkeit. — Die Palpation der Milz ergiebt eine mehr oder minder beträchtliche Anschwellung dieses Organs. Die angeschwollene Milz fühlt sich hart an und besitzt häufig einen derartigen Umfang, daß die Nachbarorgane aus ihrer Lage verdrängt werden und der Patient infolgedessen nicht selten unter lästigen Spannungs- und Druckgefühlen im Unterleibe zu leiden hat. — Auch eine größere oder geringere Anschwellung der Lymphdrüsen, insbesondere am Unterkiefer, Halse und Nacken, in den Achselhöhlen und in der Leistenbeuge, gelangt in vielen Fällen zur Beobachtung. — Sonst gleicht das klinische Bild dem der fortschreitenden, bösartigen Blutarmut (vergl. den Artikel

„Blutarmut").*) Das Leiden der Leukämie zieht sich häufig jahrelang hin. — Der Ausgang ist meist ein ungünstiger. Der Tod erfolgt gewöhnlich infolge des allgemeinen Kräfteverfalls, vielfach aber auch infolge von unstillbaren Blutungen (vergl. den Artikel „Bluterkrankheit"), zu denen die Leukämischen immer sehr neigen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der „Bleichsucht".

Weißer Fluß, siehe Frauenkrankheiten, S. 1287 und S. 1321.

Weitsichtigkeit, siehe Augenkrankheiten, S. 1080.

Weizenkorn, siehe Inhaltsverzeichnis.

Weizenschrotbrot, siehe Grahambrot.

Wellenbad, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wespenstich, siehe Vergiftungen, S. 1836.

Wickel, der kurze, nach Kneipp, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wiederbelebungsversuche bei Verunglückten, siehe Atmung, künstliche.

Wimpernkrankheit, siehe Gerstenkorn, S. 1073, und Hagelkorn, S. 1074.

Windpocken, siehe Blattern, die unechten.

Wirbelsäule, siehe Knochen usw.

Wirbelsäule, Ausweichungen derselben, siehe Rückgratskrümmung.

Wochenbett. Unter „Wochenbett" versteht man diejenige Periode im Leben der Frau, in der der weibliche Organismus die während der Zeit der Schwangerschaft und während des Geburtsaktes erlittenen Veränderungen und Erschöpfungen durch körperliche und geistige Ruhe wieder ausgleichen und aufheben soll. — Das Wochen- oder Kindbett

---

*) Der Arzt darf sich mit der hier niedergelegten Symptomatologie behufs Diagnose der Leukämie allerdings nicht begnügen, sondern muß noch unbedingt eine mikroskopische Untersuchung des Blutes vornehmen, die den wichtigsten klinischen Anhalt bietet. — Man sticht mit einer peinlich gereinigten, womöglich erst vorher durch eine Spiritusflamme gezogenen Stecknadel in eine Fingerspitze des Patienten und läßt dann das aussickernde Blut in ein reines Glas fließen. In hochgradigen Fällen von Leukämie sieht man dann schon mit bloßem Auge die auffallende Wässerigkeit und Blässe des ausgeschiedenen Blutes. — Mit Hilfe eines guten Vergrößerungsglases erkennt man in dem Blute deutlich die überwiegende Menge weißer Blutkörperchen.

beginnt sogleich nach beendigter Geburt und dauert bis zu der Zeit, in der die Rückbildung der Gebärmutter in denjenigen Zustand erfolgt ist, in dem sich diese vor der Schwangerschaft, im nichtschwangeren Zustande, befand. Im allgemeinen kann man wohl eine Zeit von 1—1½ Monaten auf die Dauer dieses Rückbildungsprozesses rechnen. Von ausschlaggebender Bedeutung dabei sind die individuelle Konstitution der Wöchnerin, eine leichtere oder eine schwerere Geburt, ein zweckmäßiges oder ein unzweckmäßiges Verhalten während des Wochenbettes, sowie der Umstand, ob die Wöchnerin selbst stillt. — Stillende Frauen halten in der Regel ein längeres Wochenbett, als nichtstillende. — Während der Periode des Wochenbettes ist der weibliche Organismus bestrebt, auf dem Wege der Ausscheidung die stark bildende Thätigkeit des Blutes und die Menge desselben allmählich wieder zu verringern. Er vollbringt diese Aufgabe mit Hilfe von starken Absonderungen auf der inneren Gebärmutterfläche und der Scheidenschleimhaut, in den Brustdrüsen, auf der äußeren Haut und durch die Lungenausdünstung. — Das Blut, das die während des Geburtsaktes zerrissenen Gebärmuttergefäße noch nach der Geburt absondern, wird zum Teil in flüssigem, zum Teil in geronnenem Zustande, mit Resten von Schwangerschaftsprodukten und mit serösen und schleimigen Ausschwitzungen vermischt, als W o c h e n f l u ß (Lochien) ausgeschieden. Dieser Ausfluß hat in den ersten 2—3 Tagen ein blutiges, hierauf ein blutwässeriges und schließlich ein völlig farbloses Aussehen. Nach etwa 8 Tagen wird der Ausfluß schleimig, in manchen Fällen auch milch- oder eiweißartig, und vermindert sich allmählich in Konsistenz und Menge, bis er nach 3—4 Wochen ganz zu fließen aufhört. Der Ausfluß hat einen eigentümlichen Geruch und ist in dem Falle, daß die Frau nicht selbst stillt, reichlicher und anhaltender. — Die Brustdrüsen, die von einer weisen Vorsehung die Bestimmung erhalten haben, die im Blute der Wöchnerin enthaltenen überflüssigen Bildungsstoffe in Milch umzuwandeln, produzieren nun bei einer normalen Konstitution der Frau Milch, und die M i l c h a b s o n d e r u n g erreicht in der Regel am 4. oder am 5. Tage nach der Geburt ihren höchsten Grad, um bei einem regelmäßigen Verlaufe des Wochenbettes dann auf der einmal erreichten Höhe zu verharren. Nicht selten stellt sich am 3. oder am 4. Tage nach der Geburt bei

manchen Wöchnerinnen ein leichtes Fieber, Frost, dann Hitze, Unruhe, gesteigertes Durstgefühl, schneller, voller Puls, beschleunigte Atmung, Eingenommensein des Kopfes usw., ein, in Verbindung mit den Empfindungen der Spannung, des Druckes, des Ziehens und des Stechens in den strotzenden Brustdrüsen. Man nennt diesen Zustand: Milchfieber, und die kalten Ueberrieselungsgefühle, die Vorboten eines mehr oder minder ausgebreiteten Schüttelfrostes: Milchschauer. — Man darf nun aber nicht glauben, daß die Milchabsonderung in den Brüsten mit Fieberbewegungen des Blutes verbunden sei, sondern das Fieber stellt nur eine Reaktionserscheinung des Reizzustandes innerhalb der Brustdrüsen dar, in dem sich diese infolge der in ihnen im Uebermaße angesammelten Milch befinden. — Die Milchschauer und das Milchfieber stellen sich daher in der Regel nur bei denjenigen Frauen ein, die es unterlassen, ihr Kind rechtzeitig und gehörig an die Brust anzulegen. (Vergl. den Artikel: „Säugling, Pflege desselben", S. 1697.) — Das Milchfieber dauert im allgemeinen eine Zeit von 10—12 Stunden und endet dann mit einem starken Schweißausbruche, wobei gewöhnlich etwas Milch freiwillig aus den Brustdrüsen herausfließt. — Will man bei dem Fieberzustande etwas thun, so applíziere man im Froststadium Bettdampfbad Nr. 4 und lege auf die Brustdrüsen Dampfkompressen, vielleicht in einem 4—6 maligen Turnus, bei einem je 8—10 minutlichem Wechsel. Im Hitzestadium lasse man die Wöchnerin Rumpf- oder Halbbäder in der Temperatur von 26—28° R. nehmen und lege in den badefreien Zwischenzeiten erregende 20—22° Aufschläge auf die Brustdrüsen und die Unterbauchgegend, sowie erregende 22—24° Wadenpackungen an. Man versäume aber nicht, diese Auf- und Umschläge bei ihrem Heißwerden sofort zu erneuern. — Darf die Wöchnerin infolge von Krankheit nicht selbst stillen, oder will sie dies nicht thun infolge falscher Rücksichten oder alberner Vorurteile, so geht die Milchsekretion wieder zurück und verliert sich gänzlich innerhalb 8—14 Tagen nach der Geburt. Dieser Vorgang in den Brustdrüsen ist von Unruhe, leichtem Fieber, Appetitlosigkeit usw. begleitet, also ein sicherer Beweis dafür, daß nach dem weisen Plane der Mutter Natur die Milchabsonderung als ein zur normalen Ausscheidung bestimmter Prozeß fortdauern sollte. Nicht selten kommt es in den Fällen, wo die Milch

auf den Rat „weiser Basen“ hin durch unpassende Hausmittel oder durch eine zu rigoröse Abkühlung der Brustdrüsen allzuschnell vertrieben wurde, zu Milchknoten und Milchfisteln, von denen schon im Artikel „Frauenkrankheiten“, S. 1330, des längeren und breiteren die Rede gewesen ist. — Gleichwie die Periode der Schwangerschaft und die der Säugung, ist auch die Periode des Wochenbettes eine überaus wichtige im Leben der Frau. Ein unrichtiges und unpassendes Verhalten während dieser Zeit entscheidet thatsächlich über Gesundheit und Leben des Weibes. Die Beobachtung einer zweckmäßigen Diätetik erscheint um so notwendiger, als die Wöchnerin für mancherlei Erkrankungen eine erhöhte Disposition bekundet. — Vor allem beherzige die Wöchnerin den alten Erfahrungsgrundsatz, daß sie um so gesünder das Bett verläßt, je länger sie in diesem freiwillig zubringt. Sie wird daher gut thun, volle zwei Wochen das Bett zu hüten, und die ersten Versuche zum Aufstehen erst zu Beginn der dritten Woche vorzunehmen, also zu der Zeit, wo die Wochenschweiße allmählich abzunehmen beginnen. Unter allen Umständen muß die Wöchnerin wenigstens so lange das Bett hüten und darf nicht eher kurzdauernde Versuche zum Aufstehen vornehmen, als bis der Wochenfluß 4—5 Tage lang nicht mehr blutig erschienen ist. Ein früheres Aufstehen hat schon mancher Frau das Leben und die Gesundheit gekostet. — Was die Pflege der Wöchnerin anbetrifft, so unterscheidet sich diese nicht wesentlich von der allgemeinen Krankenpflege (I, Kap. 38). Die Wochenstube sei nicht zu hell, liege fern ab von Lärm und Unruhe, und werde vor allem täglich stets gut gelüftet, damit die üblen Ausdünstungen der Wöchnerin abziehen können. — Die Wöchnerin soll viel schlafen; man störe sie daher nicht, wenn sie Neigung dazu empfindet. — Lesen und die Vornahme von Handarbeiten im Bette muß die Wöchnerin streng vermeiden. Da ihr neben der körperlichen Ruhe auch die gemütliche Ruhe verordnet werden muß, so verschone man sie in der ersten Woche mit Besuchen. — Sollten, da sich die Gebärmutter während des Wochenbettes auf ihren früheren Umfang wieder verkleinern muß, sich durch allzuheftige Kontraktionen der Gebärmutter schmerzhafte Nachwehen einstellen, so appliziere man auf die Unterbauchgegend Dampfkompressen und wende nebenher die auf S. 952 beschriebene Uterusmassage in milder Weise an. —

Die Wöchnerin beobachte in der ersten Woche eine horizontale Bettlage. — Den Urin entleere sie in einen Harnfänger (Fig. 23) und den Kot in ein Stechbecken (Fig. 20 und Fig. 21). Beide Utensilien müssen indessen vor ihrem Gebrauche erst etwas erwärmt werden. Dasselbe hat mit der frisch anzulegenden Leibwäsche, mit der Bettwäsche und mit den Unterlagen zu geschehen, um Erkältungen vorzubeugen. — Die äußeren Geschlechtsteile sind täglich mit 24—26° Wasser zu waschen. — Eine etwaige Stuhlverstopfung werde durch 20—22° lösende Klystiere beseitigt; doch appliziere man diese niemals vor dem vierten Tage nach der Geburt, da die in den ersten Tagen obwaltende Stuhlverstopfung auf einer verringerten Nahrungszufuhr beruht und daher — so paradox dies auch klingen mag — normal ist. — In den ersten 4—5 Tagen nach der Geburt empfindet die Wöchnerin in der Regel mehr Durst, als Hunger. Man verabreiche ihr daher eine milde, reizlose, vorwiegend flüssige Nahrung (dünnen Hafer-, Gersten-, Gries-, Reisschleim usw.). Stellt sich ein gesunder Appetit ein, so gehe man allmählich zu leichtverdaulichen Gemüse-, Mehl- und Milchspeisen, Kompotten usw. über. Nach Verlauf von etwa drei Wochen kann die Wöchnerin dann wieder zu ihrer früher gewohnten Kost zurückkehren. (Vergl. den Artikel „Säugling, Pflege desselben“, S. 1699.) — Ist die Wöchnerin durch eine langandauernde, schwere Geburt sehr erschöpft, so begehe man nur nicht den Unverstand, sie mit einer reizenden und aufregenden Nahrung kräftigen zu wollen. In diesem Falle ist Schlaf, langer, ungestörter Schlaf, das beste und einzige Kräftigungsmittel. — Im Winter muß die Wöchnerin etwa 5—6 Wochen noch das Haus hüten, bevor sie sich zum erstenmal ins Freie begeben darf. Gerade in Bezug auf diesen Umstand werden sehr viele Verstöße begangen, da die Kindtaufe in manchen Gegenden nicht früh genug „gefeiert“ werden kann. Ein dabei zu früh unternommener Kirchgang hat schon manche Wöchnerin auf den Kirchhof gebracht. — Zu den gefürchtetsten Krankheiten, der die Wöchnerin vor allem während der Wochenzeit ausgesetzt ist, gehört ohne Zweifel das sogenannte Kindbettfieber (febris puerperalis), eine Infektionskrankheit, die in ihren Erscheinungen dem klinischen Bilde des Eiterfiebers oder der Pyämie sehr ähnelt. Das Kindbettfieber tritt zeitweilig epidemisch, insbesondere in Entbin-

dungsanstalten, aber auch sporadisch, in der Privatpraxis, auf und kann außerordentlich leicht durch Ansteckung auf andere, gesunde Wöchnerinnen übertragen werden. — Die große Menge blutender Verletzungen bei der Geburt, sowohl die inneren wunden Schleimhautflächen der Gebärmutter, wie auch die Einrisse am Muttermunde, auf der Schleimhaut der Scheide, sowie am Mittelfleische, stellen dann die Eingangspforten für die Infektionserreger dar. Die Ansteckung findet entweder während der Geburt oder im Wochenbette statt, und zwar in der Regel durch mangelhafte, ungenügende Reinigung der Hände und der Instrumente des Arztes oder der Hebamme. Im Wochenbette kann die Erkrankung auch noch durch Selbstinfektion zum Ausbruch kommen, wenn Reste der Nachgeburt in der Gebärmutterhöhle zurückgeblieben sind, die dann in eine faulige Zersetzung übergehen. — Die Erscheinungen des Kindbettfiebers können je nach dem einzelnen Falle sehr verschieden sein. In der Regel beginnt die Erkrankung mit starken, langandauernden Schüttelfrösten, heftigem Fieber (40—41° C. und darüber), Delirien, beschleunigtem Pulse usw. — Der Leib ist aufgetrieben und außerordentlich schmerzhaft, der Wochenfluß verringert sich in der Menge, wird übelriechend, bisweilen auch blutig, jauchig, und ist mit flockigen Massen durchsetzt, die Milchsekretion hört bald ganz auf, und unter den Erscheinungen einer schweren Bauchfellentzündung kann, oft schon nach 4—5 Tagen, der Tod eintreten. — Die Behandlung des Kindbettfiebers ist die in II, Abteil. VI, angegebene Fieberbehandlung. — Um bei dieser außerordentlich gefährlichen Erkrankung die hauptsächlich vorzunehmenden Wasseranwendungen noch eben kurz anzuführen, so bestehen diese in drei täglichen 24—26° Halbbädern, in der jedesmaligen Dauer von etwa 10—15 Minuten, oder, an Stelle der Halbbäder, in 24—26° Sitz- oder 22—24° Rumpfbädern, deren jedesmalige Dauer von dem Ermessen der Patientin abhängt. — Können diese Bäder aus irgend einem Grunde nicht zur Anwendung gelangen, so treten 20—22° Ganzwaschungen an deren Stelle. — In den badefreien Zwischenzeiten appliziere man beruhigende 18—20° Rumpfpackungen, oder, wenn diese wegen großer Schmerzen im Leibe nicht ertragen werden, nur Brustumschäge, in Verbindung mit erregenden 20—22° Wadenpackungen. — Ebenso empfiehlt sich die Anwendung von

2—3 täglichen lösenden Klystieren von 18—20° R., denen zur Herabsetzung der Unterleibsentzündung jedesmal ein kleines kaltes Klystier von 14—16° R. zu folgen hat. — Im übrigen gelten die Vorschriften der allgemeinen Krankenpflege (I, Kap. 38). (Vergl. auch noch die Artikel: „Bauchfellentzündung“ und „Eitervergiftung“.)

Wochenbettkrankheiten, siehe Wochenbett.

Wochentölpel, siehe Ziegenpeter.

Wohnung, Lage und Einrichtung derselben, siehe Inhaltsverzeichnis.

Wolf, fressender, siehe Flechte, fressende, S. 1262.

Wollkur. Wollsystem. Wollregime Prof. Dr. Gustav Jägers. Wohl selten hat eine neue Lehre so viele absichtliche und unabsichtliche Mißverständnisse, eine derartige Summe von Vorurteilen, eine solche Flut von Hohn und Spott aller Art und eine solche Interessengegnerschaft, deren Bestreben unausgesetzt darauf gerichtet war, jene Vorurteile mehr oder weniger absichtlich zu unterhalten, hervorgerufen, als diejenige von Professor Dr. Gustav Jäger in Stuttgart. — Es ist eine merkwürdige Erscheinung, die sich durch alle Zeiten hindurch verfolgen läßt, daß die Wahrheit erst nach einem langen Kampfe durchdringen kann, nachdem die meist albernen und thörichten Gründe ihrer Gegner widerlegt worden sind und die Menschheit geistig so weit fortgeschritten ist, daß sie die neue Wahrheit zu begreifen vermag. Ja, man kann geradezu behaupten, daß die Größe und die Dauer des Widerstandes, der einer neuen Lehre entgegengesetzt wird, den sichersten Maßstab zur Prüfung ihres Wertes bilden, und daß umgekehrt, jede falsche Lehre mit um so größerem Enthusiasmus aufgenommen wird, je falscher und widersinniger sie ist. Ein glänzendes Beispiel für die Bestätigung dieses Satzes bietet uns die Aera des Kochins oder Tuberkulins, sowie die des Heilserums. Diese Entdeckungen riefen sofort nach ihrem Bekanntwerden in der ganzen, „sogenannten“ civilisierten Welt einen geradezu wahnsinnigen Jubel hervor, der an das Gebahren von Kindern erinnern mußte. — Und jetzt?! — — Doch weichen wir nicht zu sehr von unserem eigentlichen Thema ab und begeben uns nunmehr in medias res, da uns der in diesem Buche noch zur Verfügung stehende Raum beständig knapper wird. — Zur naturwissenschaftlichen Begründung des Wollregimes diene zunächst folgendes: Für das Wohl- oder das Uebelbefinden eines jeden Menschen spielen die Hauptrolle die specifischen, individuell verschiedenen, riechbaren Stoffe seiner Ausdünstungen und Ausscheidungen. Von diesen produziert jeder Mensch zwei ganz entgegengesetzt wirkende: 1. die übelriechenden Ekel- oder Unluststoffe und 2. die wohlriechenden, moschusartigen Luststoffe. — Die ersteren, die Ekel- oder Unluststoffe entfernt der menschliche Körper, soweit sie nicht durch den Kot und den Urin ausgeschieden werden, durch die Haut- und die Lungenausdünstung, sowie durch den Wasserschweiß. — Die Unterdrückung der Ausscheidung der Unluststoffe oder Selbstgifte, oder die unvollständige Abgabe derselben bewirkt eine Verengerung der Hautgefäße und damit eine Verminderung der Haut-

durchblutung, der Hautausdünstung und der Wärmeabgabe. Sowohl hierdurch, wie durch die unmittelbare Erschlaffung der lebendigen Körpergewebe entsteht eine wässerige Aufquellung derselben, d. h. Verweichlichung. (Vergl. das Kapitel „Abhärtung und Verweichlichung".) — Die vor der Entdeckung Jägers nicht gekannten und nicht beachteten, für den eigenen Erzeuger wohlriechenden Luftstoffe, die ihrer belebenden, heilkräftigen Wirkung halber die Bezeichnung „Lebensstoff" verdienen, und die die Heilkraft der eigenen Natur oder die Selbstarznei darstellen, sind vornehmlich in den Absonderungen der über die ganze äußere Haut verbreiteten Talgdrüsen, in dem sogenannten Fettschweiße, enthalten. (Vergl. den Artikel „Anthropin".) Daß die specifischen Bestandteile des Fettschweißes, die Luftstoffe, Heilstoffe sind, beweist am besten der Umstand, daß der aus der Wolle gewonnene Fettschweiß des Schafes nicht nur unter dem Namen „Lanolin" als Salbengrundlage, sondern auch für sich allein als antiseptische Wundsalbe überall in den Apotheken geführt wird. — Die Wirkung der Specifika des Fettschweißes, also beim Menschen die des Anthropins, ist folgende: Durch ihre antiseptische Eigenschaft schützen die Specifika sowohl die gesunde, wie die verletzte Haut vor dem Eindringen belebter Krankheitskeime. (Schutz vor äußerlicher Ansteckung.) Sodann entfalten sie bei etwaigen Verletzungen ihre Wundheilkraft. Ferner erweitern sie die Hautgefäße, befördern also die Abgabe von Wasser, Riechstoffen und Wärme, verhindern eine Ueberhitzung des Körperinnern durch eine Steigerung der Hautausdünstung und entwässern die lebendigen Gewebe durch eine Verminderung ihrer Quellbarkeit. (Abhärtung.) Der Mensch wird seuchenfester, wetterfester, affektfester, gewinnt an geistiger und körperlicher Arbeitsfähigkeit und verlängert seine Lebensdauer. — Da das Anthropin auch in der flüchtigen Ausdünstung enthalten ist, so gesellt sich zu seiner Wirkung auf die Haut auch noch eine heilkräftige Wirkung auf dem Wege der Einatmung. Denn es ist eine bekannte Thatsache, daß die Ausdünstung kräftiger, gesunder, namentlich junger Personen belebend und heilkräftig auf alte oder kranke Personen einwirkt, und durch eine isolierte Anwendung (Anthropinkur) läßt sich leicht nachweisen, daß unter den verschiedenen Bestandteilen der Ausdünstung gerade die Specifika des Fettschweißes die Träger dieser Heil- und Belebungskraft sind. — Diese zweierlei Sorten von Riechstoffen, d. h. die Selbstgifte und die Gesundheitsstoffe des Fettschweißes, giebt der Mensch nicht nur an die umgebende Luft ab, sondern er teilt sie auch allen Gegenständen mit, die mit ihm und seiner Atmosphäre in Berührung kommen, worüber uns der Hund belehrt, der jeden Gegenstand seines Herrn am Geruche erkennt. — Von Professor Jäger wurde nun entdeckt, daß sich die verschiedenen Bestandteile der Kleidung und des Hausrates zu den zweierlei Riechstoffen nicht gleichmäßig verhalten. Metallische Gegenstände, Glas, poliertes Holz usw. lassen keinen dieser Riechstoffe erheblich in sich eindringen und sind daher leicht rein zu erhalten. — Jede Pflanzenfaser (Leinen, Baumwolle, Hanf, Jute, gewöhnliches Papier, rohes Holzwerk), Seide und lohgares, gefärbtes Leder ziehen fast nur das übelriechende Selbstgift an, werden also in Berührung mit dem Menschen allmählich stinkend und giftig. Die Kleidung aus pflanzenfaserigem Gewebe ist daher nur neu oder frisch gewaschen gesund, d. h. solange sie das menschliche Selbstgift aufsaugt. Ist sie

233*

damit gesättigt, so wird sie unbehaglich und — wenn sie naß wird — giftig, da hierbei das in der Kleidung aufgespeicherte Gift wieder frei wird. — Tierwolle, Tierhaare jeder Art, Federn, wildgares, ungefärbtes Leder (Naturleder), Pergament- und Cellulosepapier und Horn saugen vorzugsweise die wohlriechende Selbstarznei auf. — Kleidung aus Geweben von Wollfaser ist zwar anfangs öfters unbehaglich, erzeugt auch zuweilen Brennen und Jucken auf der äußeren Haut, wird aber, sobald sie die Selbstarznei, die moschusartigen Luftstoffe, aufgesogen hat, wohlig angenehm, und zwar um so mehr, je länger sie getragen wird. Der „Wollene" verliebt sich daher schließlich förmlich in seine Kleidungsstücke, da sie gewissermaßen sein anderes Ich in Form des von ihm erzeugten Lebensstoffes enthalten. Eine bekannte und namentlich vom Volke vielfach benutzte Thatsache ist, daß getragene Wollstücke gegen bestimmte Krankheiten ausgezeichnete Dienste leisten. Ein fernerer Vorteil beim Tragen reinwollener Kleidung ist der, daß die schon von Natur aus fettig imprägnierte Tierfaser, noch mehr aber, wenn sie von dem Fettschweiße ihres Trägers, den sie leicht aufnimmt, durchdrungen ist, den Wasserschweiß und die darin enthaltenen Selbstgifte nicht in sich aufnimmt, also ihrer Abdünstung in die Luft keinerlei Hindernis in den Weg legt. Dies zeigt sich in der bekannten Thatsache, daß man ein schweißnaß gewordenes reinwollenes Bekleidungsstück ohne Gefahr einer Gesundheitsschädigung auf dem Körper trocknen lassen kann, was bekanntlich von Kleidungsstücken aus Pflanzenfaser nicht gilt. — Da manche Farben in mehr oder minder hohem Grade die Eigenschaft besitzen, die Unluststoffe des Menschen zu fixieren, und daher bewirken, daß die damit gefärbten Kleidungsstücke beim Tragen stinkend werden, so ergiebt sich daraus, daß naturfarbene, gänzlich ungefärbte Wollkleidung die gesündeste ist. — In zweiter Linie stehen hellfarbige, mit echten, d. h. möglichst wenig verduftenden Farben behandelte Stoffe, in dritter Linie dunkle, aber echt gefärbte Stoffe. — Für die Gesunderhaltung des Menschen ergeben sich daher bestimmte Regeln, die von Professor Jäger unter dem Namen „Wollregime" und „Farbstoffregime" zusammengefaßt worden sind. Diese Regeln lauten:

1. Die Kleidung*) — Ober- wie Unterkleidung — muß ausschließlich aus reinen Wollstoffen bestehen. Die Wollstoffe sollen entweder

---

*) Da es beim Tragen der reinwollenen Kleidung darauf ankommt, daß der Mensch einen normalen Gesundheitszustand erreicht, so wird die Wollkleidung nach ihrem sanitären Effekt auch Normalkleidung genannt. — Man verfertigt diese für Männer, Frauen, Kinder und — Säuglinge (wollene Windeln!). — Zu einer kompletten „Woll-Ausstattung" gehört nicht allein eine normale Ober- und Unterkleidung, sondern auch weiß- oder naturfarbige wollene Kragen und Manschetten, Taschentücher, ferner wollene Hüte, Strümpfe, Schuhe, Regenschirme, Kravatten, Handschuhe usw. — Von sonstigen Gebrauchsartikeln werden aus Wolle angefertigt: Gardinen, Bett- und Reisedecken, Handtücher, Servietten, Schreibunterlagen, Schreibmappen, Brieftaschen, Cigarrentaschen usw., ja sogar Federhalter. Letztere bestehen aus lackiertem Holz, das mit feiner Wolle umwickelt ist, und der Verfasser zögert keinen Augenblick, dem geneigten Leser das Geheimnis anzuvertrauen, daß das

frei sein von Kunstfarbe, oder müssen wenigstens echtfarbig sein. — Um der Hautausdünstung möglichst wenig Hindernisse zu bereiten, sei die Kleidung nicht zu dick und aus einem porösen Gewebe (Trikot) verfertigt. Da die Ausdünstung sich geradlinig fortbewegt, so wird diese gehemmt, sobald mehrere Gewebsschichten übereinander liegen, da dabei niemals Masche auf Masche paßt. Die Kleidung soll daher nur in die Ober- und die Unterkleidung zerfallen. Verwerflich ist demnach: das Einschalten einer Weste zwischen Hemd und Rock — die Fütterung des Rockes, insbesondere die der Rockbrust — das Tragen eines Ueberrockes. — Ein weiteres Erfordernis ist, daß die Kleidung so dicht anliegt, daß sich die Luft nicht zwischen ihr und dem Körper in aufsteigender Richtung bewegen und kalte Luft nicht von untenher nachdringen kann. Diese Forderung bedingt daher möglichst elastische Wollgewebe, also vor allem Strumpftrikot, sowohl für die Oberkleidung, wie für die Unterkleidung, und ferner ein strammes Anliegen der Oberkleidung, einen festen Schluß der Kleidung am Halse, einen solchen an den Enden der Rockärmel und der Hosenbeine, sowie an den Lenden. — Ferner verlangen die Gesetze der Hautdurchblutung für drei Körperteile eine dickere Bedeckung, als für die übrigen, nämlich für die vordere Mittellinie des Körpers, von der Herzgrube an bis etwas unter den Nabel, und zwar auf eine Breite von mindestens 15—20 Centimeter, bei Vermeidung jeder Oeffnung in der Mittellinie, sodann für die Enden der Arme und die der Beine. Diesem wichtigen Erfordernisse muß durch den Schnitt der Kleidung Rechnung getragen werden.

2. Die Bettstelle muß entweder vollständig aus Eisen (Fig. 425) bestehen, oder sie muß, wenn sie aus Holz gefertigt ist, nicht nur außen, sondern auch innen mit Politur oder mit einem Anstriche versehen sein. — Die Bettstücke (Fig. 425) wie die Bettbezüge sollen vollständig aus tierischen Stoffen (Wolle, Haaren, Wildleder) bestehen. — Das Blutverteilungsgesetz verlangt, daß im Bette entweder die Vorfüße des Schlafenden allein, oder die Unterschenkel desselben eine dickere Bedeckung erhalten, als der übrige Körper. Man verschafft sich diese durch Anlegung von wollenen Nachtstrümpfen, von Bettschuhen, durch einen Fußsack, oder durch Auflegen eines Plumeaus oder einer zusammengefalteten Wolldecke auf das Fußende des Bettes.

3. Man schlafe im Wollbette nur bei offenem Fenster. Personen, die diesen Rat mißachten, haben unter dem Kampfe, den der durch das Wollregime gekräftigte Körper mit den giftigen Schlafzimmerdüften aufnimmt, in der Regel schwer zu leiden. Das Fenster ist stets im Schlafzimmer selbst zu öffnen. Die durch das Fenster hereindringende frische Luft soll den Körper der Länge nach, vom Kopfe bis zu den Füßen, bestreichen. Man stelle daher das Wollbett mit seinem Kopfende nach dem Fenster zu, wenn möglich, direkt unter dieses.

Das Wollregime entfaltet nun bei seiner Annahme eine heilkräftige Wirkung, die in der Aufrüttelung, der Lösung und der Austreibung von Selbstgiften und Krankheitsstoffen besteht, die im Körperinnern festlagern.

---

vorliegende Buch zum größten Teile mit einem „normalen“, d. h. wollenen Federhalter niedergeschrieben worden ist. — Eine gute Bezugsquelle für sämtliche Normalartikel ist das Kauf- und Versandhaus von P. Schmich in Stuttgart.

Dies geschieht unter dem klinischen Bilde irgend einer akuten Krankheit, die man dann eine Wollkrise nennt. Zu deren Verständnis gehört folgendes: Wenn ein Mensch sich in falschem Kleid und Bett befindet, so ist sein Körper stets mit Krankheitsstoffen beladen, für die die Pflanzenfaser eine große Anziehungskraft besitzt. Hat vollends jemand in falschem Kleid und Bett früher einmal eine Krankheit durchgemacht, so ist in den allermeisten Fällen die Folge der falschen Kleidung und Bettung, daß ein Rest des specifischen Krankheitsstoffes in seinem Körper zurückgeblieben ist. Das Wollregime bewirkt nun, wie bereits gesagt, eine Loslösung und eine Austreibung dieses Restes von Krankheitsstoffen. — Von einer frisch entstandenen Krankheit unterscheidet sich die Woll- oder

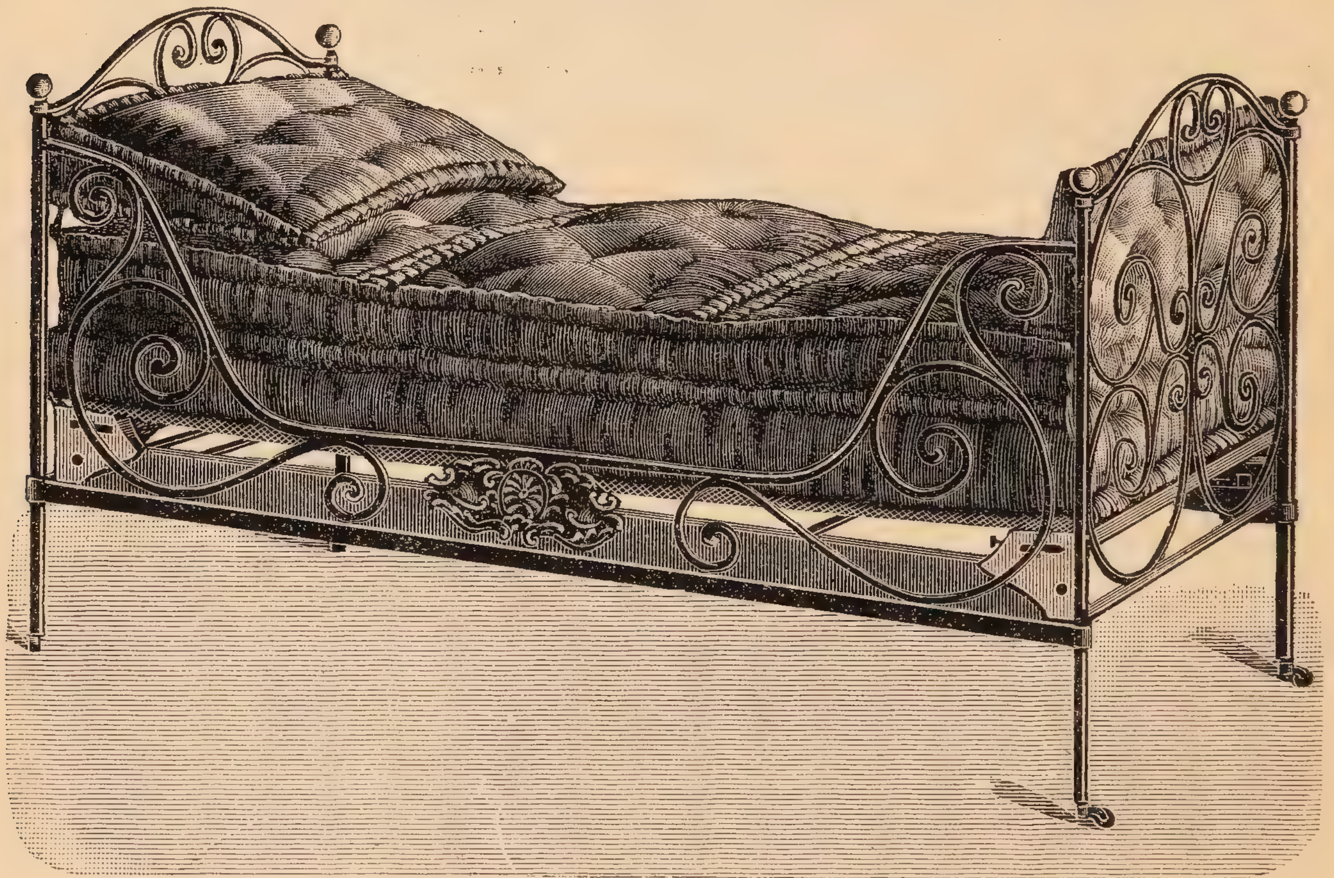


Fig. 425. Das Normal- oder Wollbett. („System Professor Dr. med. G. Jäger".)

Heilkrisis nur durch den Erfolg, nämlich dadurch, daß der „Wollene" sich nach Absolvierung der Krise wohler fühlt, als vorher. — Die Krisen, durch die man sich nicht irre machen lassen darf, sondern die man vielmehr als einen notwendigen Schritt zur Herbeiführung eines besseren Gesundheitszustandes mit Freuden begrüßen muß, stellen die gleichen kritischen Zustände dar, wie sie bei der erfolgreichen Anwendung von anderen Naturheilfaktoren behufs einer Heilung von chronischen Leiden zur Beobachtung gelangen. (Vergl. hierüber I, Kap. 21, S. 275 u. f.) — Es würde mich zu weit führen, wollte ich noch an dieser Stelle die Krankheiten alle aufzählen, gegen die sich die Wollkur als ganz besonders wirksam erweist, wollte ich mich über das Verhalten des „wollenen Patienten" während einer Krise näher auslassen, mich über die Reinigung und das Waschen der Ober- und der Unterkleidung noch verbreiten, sowie die Vorteile des Wollregimes in ökonomischer Hinsicht

erörtern. Ich empfehle daher demjenigen meiner geehrten Leser, der sich dafür interessiert, die Anschaffung des kleinen Werkes von Professor Dr. Gustav Jäger, betitelt „Mein System“ (Verlag von W. Kohlhammer in Stuttgart), in dem die Wollkur und ihre Anwendung in erschöpfender Weise besprochen wird.

Wunden. Jede Trennung von lebendem Körpergewebe, die durch mechanische Ursachen bewirkt wird, nennt man eine Wunde. Die Trennung harter Körperteile bezeichnet man als Knochenbrüche. — Von der Beschaffenheit des verwundenden Körpers ist auch die Art der Wunde abhängig. Man unterscheidet daher Hieb-, Schnitt-, Stich-, Riß-, Schuß-, Brand- und Quetschwunden. — Die Gefährlichkeit einer Wunde richtet sich nach deren Größe und Tiefe, und vor allem nach der Wichtigkeit des verletzten Körperteiles oder Organes. Stich- und Schußwunden sind daher meistens sehr gefährlich, da sowohl tiefer liegende, innere edle Organe durch die Spitze oder die Kugel verletzt sein können, als auch die Möglichkeit vorliegen kann, daß Fremdkörper (Kugeln, Knochensplitter, Kleiderfetzen usw.) in die Wunde eingedrungen sind. — Jede Wunde ist, je nach ihrer Größe und Tiefe und dem an Blutgefäßen reicheren oder ärmeren Gewebe, das getrennt wurde, von einer größeren oder geringeren Blutung, von mehr oder minder heftigen Schmerzen begleitet. — Die Wunden heilen auf zweierlei Art. Entweder erfolgt die Heilung durch eine unmittelbare Wiedervereinigung und Verwachsung der getrennten Teile, durch eine rasche Verklebung, ohne Eiterung (per primam intentionem), mit einer feinen, strichförmigen Narbe, oder die Wunde heilt durch den langsamen Prozeß der Eiterung, unter Bildung von Granulationen (wildem Fleisch), mit einer breiten, roten Narbe (per secundam intentionem). — Durch rasche Verklebung heilen in der Regel nur reine Schnittwunden, deren Ränder genau aneinander gelegt werden können, aber auch nur dann, wenn die Wundränder nicht wieder durch eine neu eintretende Blutung oder eine Ausschwitzung aus der Wunde selbst auseinander gedrängt werden, und wenn die Wunde in Ruhe gelassen und vor der Einwirkung jeder äußeren Schädlichkeit geschützt wird. Vor allem hat man darauf zu achten, daß die Wunde durch das Eindringen von Schmutz und Staub nicht verunreinigt, also jede Infektion vermieden wird. — Durch den Prozeß der Eiterung heilen in der Regel alle Wunden, bei denen diese günstigen Bedingungen nicht erfüllt werden, also hauptsächlich Stich- Riß-, Schuß- und Quetschwunden und solche, bei denen entweder zu viel Haut verloren ging, so daß eine schnelle Wiedervereinigung der Wundränder von vornherein als ausgeschlossen erscheint, oder bei denen die Wundränder zerquetscht und lebensunfähig geworden sind. — Ebenso pflegen solche Wunden, in die Fremdkörper eingedrungen sind, die entweder gar nicht herauszubringen sind, oder die erst, unter Reizung der Wunde und mit mehr oder weniger Substanzverlust, herausgezogen oder herausgeschnitten werden müssen, den Prozeß der Eiterung durchzumachen. — Sehr wichtig ist es aber nun, bei jeder Art von Wunde das Eindringen von Krankheitserregern oder Infektionsstoffen (Bakterien, Keimen), deren es eine außerordentlich große Anzahl verschiedener giebt, durch die peinlichste Sauberkeit zu verhüten. Jede, noch so kleine Hautwunde kann zu einer Eingangspforte für irgend einen Infektionsstoff werden, wodurch es nicht allein zu einer Entzündung und einer Eiterung

der Wunde selbst und ihrer nächsten Umgebung, sondern auch zu einer Anschwellung und Entzündung der benachbarten Lymphdrüsen, und in weiterer Folge davon zu einer allgemeinen Blutvergiftung (Eiterfieber, Pyämie), zum sogenannten Hospitalbrand, zur Wundrose, zum Wundstarrkrampf usw. kommen kann. Denn bei einer Trennung oder einer Zerreißung von Geweben werden neben den Blutgefäßen stets auch Lymphgefäße getroffen und eröffnet, die den in die Wunde eingedrungenen Infektionsstoff aufsaugen und ihn im Körper weiter verschleppen. — Jede Verunreinigung der Wunde ruft also zunächst in dieser Fäulnis hervor, und die Fäulnis verursacht wieder die Eiterung. Diejenigen Krankheitserreger, die septische Eigenschaften in einem hohen Grade besitzen, die also eine faulige Zersetzung organischer eiweißhaltiger Substanzen herbeizuführen vermögen, nennt man wissenschaftlich: „septische Bakterien“. Um diese Mikroorganismen zu vernichten und dadurch die Sepsis (griechisch: σῆψις, auf deutsch: Verwesung, Verfaulung) von der Wunde fernzuhalten, bedient sich die medizinische Wissenschaft antiseptischer, d. h. fäulniswidriger, Fäulnis beseitigender Mittel, von denen es fast so viel giebt, als Sand am Meere. (Vergl. I, Kap. 31, S. 470.) — Die natürliche Heilwissenschaft kennt nur ein einziges Antiseptikum, und das ist Reinlichkeit, die skrupulöseste Reinlichkeit, ein sorgfältiges Reinhalten der Wunde samt ihrer nächsten Umgebung, sowie aller mit der Wunde in Berührung kommenden Gegenstände und Finger.

Was die Behandlung einer Wunde anbelangt, so merke sich der geneigte Leser für sein Handeln in erster Linie den wichtigsten Grundsatz, welcher lautet: Nur nicht schaden! Man lege daher weder schmutzige Leinwand, noch Charpie, noch Blutschwamm, noch gebrauchte Schwämme auf eine frisch entstandene Wunde, sondern suche zunächst das aus dieser rinnende Blut zu stillen, auf eine Weise, wie ich sie im Artikel „Blutung“ beschrieben habe. Ist dies geschehen, so reinige man die Wunde, falls sie verunreinigt ist, mit Wasser, das vorher abgekocht worden und auf eine Temperatur von etwa 16—18° R. erkaltet ist. (Vergl. die Anmerkung auf S. 1713). — Die reinigenden Finger müssen vorher auf das peinlichste mit Seife und warmem Wasser gesäubert werden, wobei gleichzeitig eine Nagelbürste ihres Amtes walten muß, um den etwa unter den Fingernägeln festsitzenden Schmutz zu entfernen. Die Reinigung der Wunde geschehe entweder in Form einer Ausspülung oder einer Ausspritzung mit Hilfe eines Irrigators oder einer sogenannten Wundspritze (Wundstaubspritze), oder in Form einer Auswaschung mittels reiner, weicher Leinwand oder chemisch-reiner Verbandwatte. — Ist die Wunde mit einer Schicht von geronnenem Blute überzogen, so hüte man sich — dies ist von großer Wichtigkeit! — den Blutschorf zu entfernen, ihn abzuwischen oder wegzuspülen, da man dadurch eine neue Blutung hervorrufen könnte. — Größere, klaffende, tiefe Wunden, insbesondere im Gesichte, die voraussichtlich durch rasche Verklebung heilen, bedürfen dann vielfach noch einer Vereinigung mittels der Naht. Die Anlegung derselben fällt in das chirurgische Gebiet. Auf die Wunde — sei diese nun durch die Naht vereinigt oder nicht — lege man chemisch-reine Verbandwatte oder ein 2—4fach zusammengefaltetes Stück reiner, weicher Leinwand. Diese Verbandstücke müssen in vorher gesiedetem, auf 18° R. erkaltetem Wasser angefeuchtet und gut ausgerungen worden sein. Hierüber placiere man dann eine dicke,

in keimfreiem, d. h. abgesiedetem Wasser von 16—18° R. angefeuchtete, nur mäßig ausgerungene Kompresse, die man mit einer reinen trockenen Leinwandbinde oder mit Hilfe eines Verbandtuches (vergl. den Artikel: „Verbände") gut befestigt. Die feuchte Kompresse muß die nächste Umgebung der Wunde auch noch mit bedecken. — Bei der Anlegung des Verbandes achte man darauf, daß die Wundränder gegeneinander gedrückt werden, um auf solche Weise zur möglichst raschen Verklebung der Wundränder mit beitragen zu helfen. (Kompressivverband.) Den Verband lasse man nun ruhig etwa 48 Stunden liegen. Treten heftige Schmerzen, Brennen und Hitze in der Wunde und ihrer Umgebung auf, so erneuere man vorsichtig nur die obere dicke Kompresse, keinesfalls aber das unmittelbar auf der Wunde liegende Verbandstück. Noch zweckmäßiger ist es, den ersten Verband überhaupt nicht abzunehmen, sondern die Wunde, bezw. den verwundeten Körperteil, mit dem Verbande zusammen in 16—18° Wasser zu baden, oder mit Wasser in der gleichen Temperatur gründlich zu benetzen, so lange, bis die Schmerzen und die Hitze in der Wunde nachgelassen haben. — Während der kalten Jahreszeit muß dann der gebadete Körperteil samt dem Verbande gut abgetrocknet und mit Flanell leicht umhüllt werden, um einer durch die Verdunstung hervorgerufenen Abkühlung vorzubeugen. — Beim Wiederauftreten von Schmerzen und Hitze wiederholt man dann das nämliche Verfahren. — Auch kann man 14—16° erregende Teilpackungen zur Ableitung anlegen, z. B. bei Oberarm- und bei Oberschenkelwunden Vorderarm- und Handgelenk-, sowie Wadenpackungen. — Der Körperteil, an dem sich die Wunde befindet, insbesondere eine Extremität, werde hoch gelagert, um den Rückfluß des Blutes und der Lymphe zu erleichtern. — Nach etwa 48 Stunden nehme man auf jeden Fall den ersten Verband ab, um sich von dem Zustande der Wunde zu überzeugen. Neigt die Wunde zum Verkleben, also zur raschen Heilung, so erneuere man den oben beschriebenen Verband, der bis zur völligen Heilung dann liegen bleiben kann. Stellen sich aber wieder Schmerzen und Hitze in der Wunde ein, so bade man die Wunde mit dem Verbande zusammen, oder beträufle den Verband und wechsele ihn täglich einmal. — Ist aber in der Wunde Eiterung eingetreten, oder handelte es sich von vornherein um eine solche, die nur durch einen Eiterungsprozeß heilt, so bedecke man die Wunde mit einer dünnen Scheibe chemisch-reiner Verbandwatte, die in vorher abgesiedetem, auf 18° R. erkaltetem Wasser gut ausgerungen worden ist. Hierüber lege man am Tage ein zweifaches, während der Nacht aber ein vierfaches Stück feiner, weicher Leinwand oder chemisch-reines Charpie-Lint, und umhülle diese Verbandstücke mit Flanell oder mit reiner Wolle. Diesen Verband wechsele man etwa 5—6mal am Tage, wobei die unmittelbar auf der Wunde liegende angefeuchtete Verbandwatte stets erneuert wird; die übrigen Verbandstücke werden nur dann gewechselt, wenn sie naß geworden sind. Die an der Wundfläche etwa festgeklebte Watte darf nicht abgerissen, sondern muß mit 20—22° keimfreien Wasser durchtränkt und dann vorsichtig abgelöst werden. Bei jedem Wechsel des Verbandes tupfe man den Eiter aus der Wunde mit angefeuchteter 18° Verbandwatte heraus und trockne dann die Wunde mit trockener Verbandwatte. Dies hat jedoch mit Schnelligkeit zu geschehen, um den unvermeidlichen Luftzutritt zu der Wundfläche auf das geringste Maß zu beschränken. —

Stark eiternde Wunden machen bei dem eben beschriebenen Verbande, den man den „chirurgischen Verband der Naturheilmethode“ nennt, noch eine dickere Zwischenlage von trockener Verbandwatte zur Aufsaugung des Eiters notwendig. — Kommt es im Verlaufe des Eiterungsprozesses zu allzuüppigen Granulationen (wildem Fleische), so bespritze man diese mittels der Wundstaubspritze häufiger mit 6—8° Wasser, bade den Körperteil, an dem sich die Eiterwunde befindet, unter Abnahme des Verbandes, täglich zweimal in 16—18° Wasser, und massiere hinterher in milder Weise den unmittelbar oberhalb der Wunde, centralwärts gelegenen Körperteil. — Aeltere, vernachlässigte Wunden erfordern die Anlegung des sogenannten Zugverbandes (S. 720). — In Bezug auf den Wechsel der inneren Verbandstücke, die Temperatur des für deren Anfeuchtung bestimmten Wassers und den Grad der Feuchtigkeit der Kompressen, entscheidet in den meisten Fällen das subjektive Gefühl des Verwundeten. — Auf keinen Fall appliziere man jemals Eis; der Verwundete wird auch so leicht kein Verlangen danach tragen. — Ebenso wende man niemals Heftpflaster an. Es reizt und verunreinigt die Wunden. — Zur Erzielung einer schnellen Heilung von Wunden ist die Beobachtung einer milden, reizlosen, vorwiegend vegetabilischen Diät sehr geboten. — Die Schnelligkeit der Heilung hängt von der Beschaffenheit der Blut- und der Säftemasse ab. Und nur eine reine Nahrung giebt ein reines Blut. — Da jede Wunde, ohne Ausnahme, den Organismus zu einer heilenden Selbstthätigkeit anspornt, auf Grund deren dann das Blut in vermehrter Menge nach der verwundeten Stelle hinströmt, um sie zu schließen und etwaigen Substanzverlust zu ersetzen, so entsteht im Organismus das Gefühl erhöhter Wärme und eine gesteigerte Blutcirkulation, das Wundfieber. Die Höhe und die Intensität desselben richten sich nach der individuellen Konstitution des Verwundeten, nach der Größe und der Tiefe der Wunde, sowie nach der Wichtigkeit des verletzten Körperteiles oder Organs. — Die Behandlung des Fiebers wird sich im allgemeinen auf die Anwendung von 20—22° Ganzwaschungen, milden Rumpf- oder Sitzbädern und lösenden Klystieren, in Verbindung mit ableitenden, beschränken müssen. (Vergl. auch noch die Artikel: „Blutung“, „Blutvergiftung“, „Brand“, „Eiterbeule“, „Entzündung“, „Gelenkentzündung“, „Verbände“, „Verbrennungen“, sowie II, Abteil. I, Kap. 24, „Umschläge (Kompressen) für einzelne Körperteile“.)

Wundfieber, siehe Wunden.

Wundrose, siehe Rose.

Wundsein. Fratt. Unter „Wundsein“ versteht man einen Zustand der äußeren Haut, auf der sich infolge mechanischer oder chemischer Einwirkungen entzündliche Rötung, Hitze und Brennen einstellen. Die von der Oberhaut entblößte Hautpartie sieht aus wie rohes Fleisch, schmerzt in geringerem oder höherem Grade und sondert eine blutwässerige Feuchtigkeit ab. — Die Veranlassung zu dieser Hautreizung, die am häufigsten zwischen den beiden Hinterbacken entsteht, bildet Reibung bei längerem Gehen und starkem

Schwitzen, oder bei ungewohntem Reiten auf harten Sätteln oder auf hochtrabenden Pferden usw. — Bei korpulenten Frauen entzündet sich auch leicht die innere Seite der Oberschenkel. Man nennt diese Art des Wundseins im gewöhnlichen Leben dann: „einen Wolf“. — Fratt nennt man das Wundsein kleiner Kinder, deren zarte Haut sich ganz besonders leicht entzündet. Hautpartien, wie die Schoß- und die Aftergegend, die Innenseite der Oberschenkel, die Nabelgegend, die Achselhöhlen, die Gegend hinter den Ohren usw., werden vorwiegend vom Fratt befallen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die der nässenden Flechte (S. 1256 — S. 1258).

Wundstarrkrampf, siehe Starrkrampf.

Würmer, siehe Bandwurm, Madenwurm, Spulwurm usw.

Wurstgiftvergiftung, siehe Vergiftungen.

Wutkrankheit. Hundswut. Wasserschen. Die Wutkrankheit stellt eine Erkrankung dar, die durch eine Infektion mit einem specifischen Kontagium, dem sogenannten Wutgifte, sowohl beim Menschen, wie bei Tieren (Hunden, Wölfen, Katzen u. a.) hervorgerufen wird. — Die Uebertragung des Giftes der Hundswut findet bei jedem lebenden Geschöpfe statt, wenn der Ansteckungsstoff in eine Wunde eindringt, mag es nun die Bißwunde selbst oder eine schon vorhandene Hautverletzung sein, wo eine Aufsaugung des Giftes stattfinden kann. — Hat ein Mensch das Unglück gehabt, von einem wutkranken (tollen) Hunde gebissen zu werden, so stellen sich nach einem Inkubationsstadium, dessen Dauer je nach dem Lebensalter des Gebissenen in der Regel zwischen 6 und 12 Wochen schwankt, obgleich man auch schon eine Zeitdauer bis zu 6—7 Monaten beobachtet hat, folgende Erscheinungen des Vorläuferstadiums ein: War die Bißwunde noch nicht geheilt, so wird diese locker, schwammig, blaurot und mißfarbig, juckt und brennt stark, und sondert, statt Eiter, eine jauchige Flüssigkeit ab; war die Wunde bereits vernarbt, so färbt sich die Narbe rötlich, bläulich, und bricht als ein schwammiges, mißfarbiges, bisweilen brandig aussehendes Geschwür wieder auf, das entweder heftig juckt, brennt und schmerzt, oder gänzlich empfindungslos bleibt. Von der Geschwürsstelle aus ziehen sich Anschwellungen und Schmerzen, dem Verlaufe der Lymphgefäße und der Nerven folgend, nach dem übrigen Körper hin, und Erscheinungen,

wie Hals- und Nackenschmerzen, Schlingbeschwerden, allgemeine Abspannung, große Unruhe und Angst, Herzklopfen, beschleunigte Atmung, Frösteln, Schwindel, Krampfzufälle, Zuckungen, Schlaflosigkeit, unsteter Blick usw., treten auf. — Im Munde sammelt sich fortwährend ein dickflüssiger, zäher, weißer Speichel an, der dann ausgespuckt wird. — Der Krankheitsausbruch setzt mit heftigen, krampfhaften Zusammenziehungen der Speiseröhre (Schlingkrampf) ein, die sich bei der geringsten Berührung des Schlundes und der Speiseröhre mit Flüssigkeiten in qualvoller Weise steigern. Infolgedessen scheut der Patient, seinen brennenden, quälenden Durst durch Trinken zu löschen. (Wasserscheu.) Daneben kommt es zu den heftigsten Krämpfen der Atmungsmuskulatur, die in der Regel eine Zeit von 15—20 Minuten andauern, aber auch bis zu einer halben Stunde währen können, und die die höchste Atemnot herbeiführen. Diese furchtbaren Krämpfe im Bereiche der Luft- und der oberen Verdauungswege werden nur von verhältnismäßig kurzen Pausen unterbrochen. Sie versetzen den Patienten in Raserei (Tollwut), wobei er vollständig das Bewußtsein verliert. — Die ausgebrochene Tollwut dauert in der Regel nicht über vier Tage; meist tritt der Tod nach einem zwei- bis dreitägigen harten und schweren Kampfe ein.

Die Behandlung der Wutkrankheit ist die gleiche, wie die der Schlangengiftvergiftung. — Unmittelbar nach dem Bisse eines wutverdächtigen Hundes sauge man die Wunde aus oder brenne sie aus*), und lege darüber erregende Packungen. Daneben appliziere man längere Zeit hindurch erregende Ganz-, Dreiviertel- oder Trockenpackungen, Bettdampfbäder, erregende Rumpf- oder Leib-, sowie Wadenpackungen usw., um das etwa bereits in das Blut übergegangene Wutgift zur Ausscheidung zu bringen. Oder man befolge eine Zeitlang die Vorschriften der „strengen

---

*) Ein Rezept gegen den Biß toller Hunde, welches von dem 82 Jahre alten Förster Gastel herrührt, lautet folgendermaßen: „Ich will mein vielbewährtes Mittel gegen den Biß toller Hunde nicht mit in das Grab nehmen, sondern es veröffentlichen; es ist der letzte Dienst, den ich der Welt erweisen kann. Man nehme warmen Weinessig und laues Wasser, wasche damit die Wunde rein aus und trockne sie. Dann gieße man einige Tropfen Chlorwassersäure auf die Wunde, weil Mineralsäuren das Gift des Speichels zerstören.“

Entziehungskur". — Bei der vollkommen ausgebrochenen Krankheit verfahre man symptomatisch nach den unter II, Abteil. VI, sowie in den Artikeln „Asthma" und „Speiseröhrenkrampf" in Bezug auf eine palliative Hilfe angegebenen Kurvorschriften.

3.

Zähne. In dem gesunden Ober- und Unterkiefer eines erwachsenen Menschen stehen 32 Stück weiße, gesunde Zähne, in jedem Kiefer 16 Stück. — An die in der Mitte jedes Kiefers stehenden 4 Schneidezähne (Fig. 426, a) reihen sich nach jeder Seite hin an: 1 Spitz- oder Eckzahn (Fig. 427), 2 vordere Backzähne (Fig. 426, b) und 3 hintere Back- oder Mahlzähne (Fig. 426, c). — Die schematische Darstellung dieser Anordnung ist daher folgende:

$$\left.\begin{array}{l} \text{Oberkiefer: } 3\ 2\ 1\ 4\ 1\ 2\ 3 = 16 \\ \hline \text{Unterkiefer: } 3\ 2\ 1\ 4\ 1\ 2\ 3 = 16 \end{array}\right\} = 32.$$

Jeder Zahn ist in den Kieferknochen nur eingekeilt, wie ein Nagel in die Wand, also nicht mit dem Kiefer verwachsen. An sämtliche Zähne legt sich eine starke Schleimhautschicht, das Zahnfleisch, fest an. — Der in die Mundhöhle hineinragende Teil des Zahnes wird die Krone genannt (Fig. 427, a), der im Kieferknochen (Fig. 427, e), im Zahnfache, steckende Teil die Wurzel (Fig. 427, c), der vom Zahnfleische (Fig. 427, d) bedeckte Teil der Hals (Fig. 427, b). — Die tiefe Grube (Alveole) in dem Kieferknochen, die den Wurzelteil des Zahnes aufnimmt, ist an der vorderen und der hinteren Wand am dünnsten, an den seitlichen Scheidewänden am dicksten. — Jedes Zahnfach ist in seiner ganzen Ausdehnung mit einer feinen, faserigen, sehr gefäß- und nervenreichen Beinhaut (Zahnfächerbeinhaut) ausgekleidet, die gegen die Zahnwurzel hin sich umschlägt und die Wurzel bis an den unteren Rand des Zahnhalses überzieht. Man nennt sie die äußere Zahnhaut. — Durchsägt man einen Zahn der Länge nach, so kann man schon mit bloßem Auge erkennen, daß er aus dreierlei Substanzen besteht. Die Hauptmasse stellt das Zahnbein dar (Fig. 428, a), eine sehr feste, faserige, von feinsten Kanälchen durchzogene Knochensubstanz (Zahnsubstanz, Dentin, Elfenbein). Das Zahnbein wird an der Krone von Schmelz

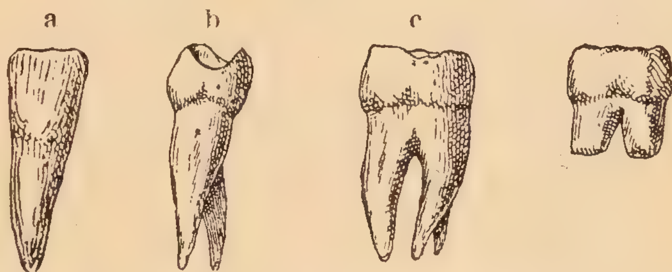


Fig. 426. Die verschiedenen Zahnformen des Menschen.
a. Ein Schneidezahn. b. Ein vorderer Backzahn. c. Ein hinterer Back- oder Mahlzahn. d. Ein bleibender Backzahn (im Wachsen begriffen, daher an der Wurzel noch unentwickelt).

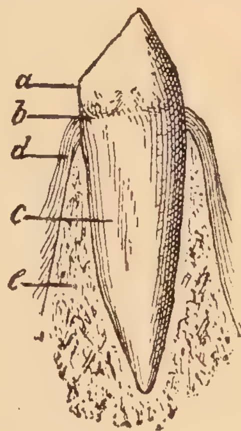


Fig. 427. Ein Spitz- oder Eckzahn in seiner Kieferhöhle.
a. Die Krone. b. Der Hals. c. Die Wurzel. d. Das Zahnfleisch. e. Der Kieferknochen.

(Zahnschmelz, Email) (Fig. 428, b), einer harten, glas- oder email-ähnlichen Masse, am Halse und an der Wurzel von wahrer Knochenmasse, dem Cement oder Zahnkitt (Fig. 428, c), überzogen. An dem spitz zulaufenden Ende jeder Zahnwurzel (Fig. 428, e) öffnet sich ein Kanälchen, das in eine Höhle im Innern des Zahnes (Zahn-, Pulpa- oder Markhöhle) (Fig. 428, d) führt. Durch das Kanälchen hindurch ziehen sich Nerven und Blutgefäße (Fig. 428, e und Fig. 429) in die Zahnhöhle hinein, die diese dann ausfüllen, wobei sie von Bindegewebe und von der inneren Zahnhaut umschlossen und zusammengehalten werden. Den gesamten Inhalt der Zahnhöhle nennt man in der Regel den Nerv (Zahnkeim, Zahnpapille, Zahnpulpa). Von dem Zahnkeime aus findet durch feine Kanälchen hindurch die Ernährung des Zahnbeines statt. — Die Zähne dienen bekanntlich dem Zwecke der Verkleinerung der genossenen festen Speisen. Teils beißen sie die Speisen an und ab und halten sie fest, teils zermalmen oder zerreiben sie diese. Nach ihrer verschiedenen Bestimmung richtet sich auch die Form der Zähne (Fig. 426). Die Schneidezähne sind meißelförmig gestaltet, die Eckzähne (von denen die 2 oberen Augen- und die 2 unteren Hundszähne genannt werden) haben eine plumpe, spitze Form; die Krone der vorderen Backzähne zeigt eine Kaufläche mit 2 Höckern, die der hinteren Backzähne oder der Mahlzähne eine solche mit 3—5 Höckern. Zwischen den einzelnen Kauhöckern befinden sich mehr oder weniger tiefe Furchen. Beim Kauen treffen die Kauhöcker der unteren Backzähne auf die Furchen der oberen, wodurch ein Zermalmen der festen Speisen bewirkt wird. — Die Schneide- und die Eckzähne haben je eine Wurzel, die vorderen Backzähne in der Regel je zwei Wurzeln, die hinteren Backzähne deren je drei bis vier. — Im Embryonalzustande, bei dem im dritten Monate schon die erste Bildung eines Zahnes vor sich geht, entwickelt sich zunächst die Zahnanlage oder Zahnpapille, die vom Zahnsäckchen umschlossen wird. Dieses stellt eine Art Höhle dar, um das dann erst der Kieferknochen herumwächst. — Der Durchbruch der ersten Zähne, die erste Zahnung, erfolgt im Säuglingsalter, gewöhnlich im 7. oder 8., bisweilen auch erst im 10. oder 11. Monate des ersten Lebensjahres. In der Regel erscheinen die durchbrechenden Zähne paarweise, meist zunächst im Unterkiefer, alsdann im Oberkiefer, zuerst die beiden mittelsten Schneidezähne im Unterkiefer, und hierauf das mittlere Paar im Oberkiefer. Dann brechen die äußeren Schneidezähne, abwechselnd bald oben, bald unten, durch. — Im 2. Lebensjahre erst erfolgt der Durchbruch der vorderen zwei Backzähne, und schließlich der der Eckzähne. Das Kind

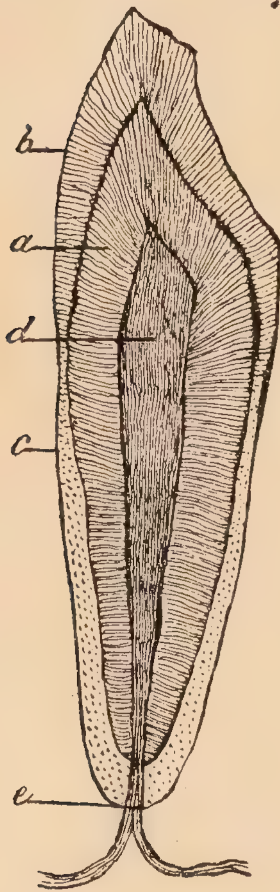


Fig. 428. Der Längendurchschnitt eines Schneidezahns.
a. Das Zahnbein. b. Der Schmelz. c. Der Cement. d. Die Zahn- (Pulpa-) Höhle. e. Die Wurzelspitze, durch die Nerven und Blutgefäße in die Zahnhöhle eintreten.

besitzt jetzt 20 Zähne und behält diese vom 3. bis zum 7. Lebensjahre. Es fehlen dem Gebisse des Kindes noch 12 Backzähne, die hintersten auf jeder Seite im Ober- und im Unterkiefer. Die 20 Zähne, die vom 7. Lebensjahre an allmählich ausfallen, werden Wechsel- oder Milchzähne genannt. — Das Ausfallen der Milchzähne oder die zweite Zahnung findet im 7. bis zum 8. Lebensjahre statt. Die zweite Zahnung ist bis zum 14. Lebensjahre insoweit vollendet, als nur noch der fünfte (hinterste) Backzahn, der sogenannte Weisheitszahn, fehlt. Dieser bricht gewöhnlich in den zwanziger Jahren erst durch. — Der Zahnungsprozeß selbst gestaltet sich folgendermaßen: Der wachsende bleibende Zahn durchbricht die Zahnzellenwand, die ihn vom Milchzahn trennt, saugt zunächst diese und alsdann die Wurzel des Milchzahnes bis zur Krone auf und schiebt dann letztere aus der Zahnzelle heraus, so daß sie ausfällt. — Die 32 bleibenden Zähne brechen meist in folgender Ordnung durch. Nachdem im 7. Lebensjahre der Ausbruch des dritten Backzahnes erfolgt ist, treten zunächst die beiden inneren Schneidezähne im Unterkiefer hervor; dann folgen einige Monate später die inneren oberen Schneidezähne. Im 8. Lebensjahre brechen die äußeren Schneidezähne, meist in der nämlichen Reihenfolge, durch, dann folgt im 9. oder im 10. Lebensjahre der erste Backzahn, im 11. Lebensjahre der zweite Backzahn, und im 12. oder im 13. Lebensjahre erscheinen die Eckzähne. Der vierte Backzahn bricht gewöhnlich erst im 13. bis zum 16. Lebensjahre hervor, der Weisheitszahn im 19. bis zum 30. Lebensjahre, häufig indessen auch gar nicht. — Chemisch gut und bei einem normalen Ernährungsleben gebildete Zähne haben eine kräftige Gestalt und ein gelblich-weißes, glänzendes Aussehen. Die dichte Lagerung der festen Atome giebt gesunden Zähnen diese Färbung, während solche von geringerer Dichtigkeit mehr milch- oder bläulich-weiß gefärbt erscheinen.

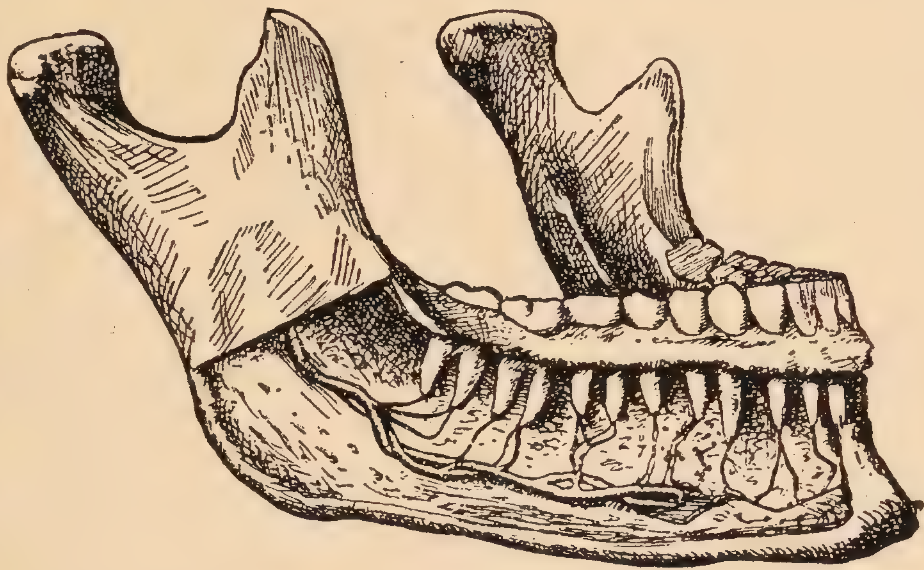


Fig. 429. Der Unterkiefer mit den eingeschlossenen Zähnen. (Die äußere Kieferwand ist entfernt, um den Eintritt der Blutgefäße, die sich von einem größeren Stamme abzweigen, in die Zahnwurzeln zu veranschaulichen. — Die neben den Blutgefäßen verlaufenden Nerven sind auf der Abbildung nicht dargestellt, um diese nicht unklar zu gestalten.)

Zahnen der Kinder. Von hervorragender Bedeutung für das kindliche Alter ist die erste Zahnung (vergl. den Artikel „Zähne“), da diese vielfach mit Beschwerden mancherlei Art verknüpft ist. Indessen sind die Beschwerden in der

Regel ungefährlich, auch wenn es zu fieberhaften Affektionen kommen sollte. Alle ernsteren und gefährlichen Erkrankungen bei zahnenden Kindern, wie Lungenentzündung, Brechdurchfall, hohes Fieber mit Krämpfen usw., rühren meist von anderen Ursachen her, wie von unpassender Ernährung, Diätfehlern, Erkältungen usw. — Die gewöhnlichen Symptome bei der ersten Zahnung sind folgende: Vorübergehende Unruhe und Unwilligkeit, plötzliches Aufschreien, Zusammenschrecken im Schlafe, rote Flecke, bisweilen auch Ausschlag auf den Wangen in der Nähe der Mundwinkel, angeschwollenes, heißes, gerötetes Zahnfleisch, vermehrte Speichelabsonderung, Jucken im Munde, gesteigerte Empfindlichkeit am Zahnfleische — das Kind, das sich im Anfange des Zahnungsprozesses häufig in den Mund griff, um den Juckreiz zu mildern, wehrt sich im weiteren Verlaufe der Zahnung gegen eine Berührung des Zahnfleisches durch andere — usw. — Verschluckt das Kind den übermäßig abgesonderten Speichel zusammen mit den Zersetzungsprodukten der Mundhöhle, so stellen sich katarrhalische Affektionen des Magen-Darmkanals ein. Diese treten infolge des Umstandes noch sehr leicht auf, daß die erste Zahnung vielfach mit der Entwöhnung, dem Uebergange von flüssiger zu fester Nahrung, zusammenfällt. (Vergl.: „Säugling, Pflege desselben", S. 1700.) — Wird bei der Zahnung das Nervensystem vorwiegend irritiert, so sind die Folge häufig Krämpfe (Zahnkrämpfe). — Wurden in Bezug auf die Pflege der Atmungsorgane die Grundsätze der naturgemäßen Lebensweise nicht beachtet, so werden bei der Zahnung oftmals die Lungen und die Luftröhre entzündlich affiziert. (Katarrhalische Lungenentzündung, Luftröhren- und Luftröhrenästekatarrh.) — Augenbindehautkatarrh und Thränenfluß beobachtet man nicht selten beim Durchbruche der sogenannten Augenzähne. (Vergl. den Artikel „Zähne".) — Brechen die Zähne auffallend spät durch, und bleiben zugleich die Fontanellen (S. 1513) lange offen, so deutet dies auf ungenügendes Knochenwachstum, auf Rhachitis, hin. Kinder, die die Sünden ihrer Erzeuger büßen müssen, die an hereditärer Syphilis leiden, bekommen mißfarbige und geriefte Zähne, die vorzeitig hohl und wackelig werden.

Von einer eigentlichen Behandlung des an und für sich natürlichen Vorganges, der ersten Zahnung, kann nicht die

Rede sein. Ein richtig, nach den Grundsätzen der naturgemäßen Lebensweise ernährtes und gepflegtes Kind macht die Zahnungsperiode ohne jede krankhafte Affektion durch. (Vergl. den Artikel: „Säugling, Pflege desselben".) Um eine etwa eingetretene Entzündung des Zahnfleisches und den dabei vorhandenen Juckreiz zu mildern, kühle man den Kindern häufiger am Tage die Kiefer mit einem in 14—16° Wasser angefeuchteten weichen Leinwandläppchen und verabreiche den Kindern etwas altbackene Semmel zum Beißen. — Komplizierende Erkrankungen erheischen zu ihrer Beseitigung die Befolgung der in den betreffenden einzelnen Artikeln angeführten Kurvorschriften. (Vergl. auch noch den Artikel „Mundkatarrh".)

Zahnen, erschwertes, der Kinder, siehe Zahnen der Kinder.

Zahnfäule (Karies), siehe Zahnkrankheiten, S. 1873.

Zahnfistel, siehe Zahnkrankheiten, S. 1876.

Zahnfleischentzündung, Zahnfleischgeschwulst, siehe Zahnkrankheiten, S. 1875.

Zahnfleischgewächs, Zahnfleischschwamm, siehe Zahnkrankheiten, S. 1875.

Zahnfleischschwund, siehe Zahnkrankheiten, S. 1876.

Zahngeschwür, siehe Zahnkrankheiten, S. 1876.

Zahnhaut, Entzündung der äußeren (Periostitis), siehe Zahnkrankheiten, S. 1876.

Zahnhaut, Entzündung der inneren (Pulpitis), siehe Zahnkrankheiten, S. 1877.

Zahnkrankheiten. Die Zähne sind nicht nur die wichtigsten Hilfswerkzeuge der Verdauung, sondern sie bilden auch einen Schmuck für den menschlichen Mund. Indessen sorgen unsere Kulturzustände, insbesondere das Heer der Säfteentmischungs- und Ernährungskrankheiten, sowie unzweckmäßige, ungenügende oder gänzlich mangelnde Zahnpflege zur Genüge dafür, daß ein gesundes, intaktes Gebiß nur noch zu den größten Ausnahmen gehört, dafür aber die verschiedensten Erkrankungen der Zähne und des Zahnfleisches Platz gegriffen haben. — Wir wollen nunmehr die wichtigsten Zahnkrankheiten in einer Reihe von Artikeln besprechen:

Zahnfäule. Zahnverderbnis. Zahnkaries. Die Zahnfäule oder -karies ist eine in ihren Anfängen unbemerkt bleibende, meist langsam fortschreitende chemische Zersetzung und Zerstörung der

Zahnsubstanzen, die ihre Ursache bald in einer regelwidrigen Zusammensetzung der natürlichen Mundflüssigkeiten, des Speichels und des Schleimes, in Verletzungen des Zahnschmelzes, in der Entblößung des Zahnhalses vom Zahnfleische, in einer Unreinlichkeit der Mundhöhle, bald in einer schlechten Komposition der Zähne auf Grund von allgemeinen Ernährungskrankheiten während des Wachstums hat. Die Zahnfäule ist daher die hervorragendste und die häufigste Veranlassung dafür, daß die Zähne „schlecht" werden und in Verlust geraten. Eingeleitet wird der Fäulnisprozeß der Zahnsubstanzen durch eine Art Infektion, die durch die Zersetzung der aus den Mundfeuchtigkeiten angeschwemmten oder als Speisereste sich zwischen den Zähnen festsetzenden Stoffe zu stande kommt. — Es kann aber auch eine ererbte Disposition zur Zahnfäule bestehen, und diese ist dann gewöhnlich skrofulöser oder rhachitischer Natur. — Ferner wären als Gelegenheitsursachen der Zahnverderbnis zu nennen: Schädliche Einflüsse, die den Schmelz (Email) verletzen, ihm Risse oder Sprünge beibringen, oder die chemisch auf ihn einwirken, wie schneller, unvermittelter Wechsel von Hitze und Kälte, saure, reizende Nahrung, Säure in abnormem Speichel (z. B. bei Skrofulose, Syphilis, Zuckerharnruhr, chronischen Verdauungsleiden usw., usw.), Gebrauch unzweckmäßiger Zahnpulver und -tinkturen, die die Zähne weiß machen sollen, insbesondere solche, die Alaun oder Weinstein enthalten, Vernachlässigung des Ausspülens des Mundes und des Ausstocherns von Speiseresten, die dann in Zersetzung übergehen, übermäßiger Genuß von Süßigkeiten (Zuckerwerk, süßem Backwerk), deren im Munde und zwischen den Zähnen zurückbleibenden Reste dann durch geistige und saure Gärung in Milch- und in Essigsäure übergehen, Speichelfluß bei Quecksilbervergiftung, gestörte Verdauung usw., usw. — Dagegen ist das Tabakrauchen, wie so häufig irrtümlich angenommen wird, den Zähnen durchaus nicht schädlich, da der Tabakrauch, neben der für die Zähne völlig unschädlichen Kohlensäure, keine Säuren enthält, die eine ungünstige chemische Einwirkung auf die Zähne entfalten könnten. — Im Gegenteil — der Tabakrauch enthält viel Ammoniak, ein säuretilgendes Alkali, und noch andere brenzliche Stoffe, die der Fäulnis entgegenwirken. Der Tabakraucher räuchert daher seine etwa vorhandenen hohlen Zähne ebenso zweckmäßig, wie man Fleisch räuchert, um es vor Fäulnis zu schützen. — Man unterscheidet zwei Formen der Zahnfäule, die akute oder feuchte und die trockene oder chronische. — Die häufigste Form ist die feuchte Zahnfäule. Sie entsteht an der Zahnkrone oder auch am Zahnhalse und kann selbst die Zahnwurzel ergreifen. Beginnt die feuchte Karies an der Krone, so bildet sich ein Fleck im Schmelze von schwärzlicher oder gelblicher, bisweilen auch von mattweißer Färbung, der sich allmählich in eine Grube und dann in ein Loch verwandelt. In diesem sammeln sich nun fremde, fäulnisfähige und die weitere Zersetzung begünstigende Substanzen an. Die zersetzte, erweichte Zahnmasse ist gelblich oder schwärzlich und hat den Fäulnisgeruch. Es entwickelt sich in der zersetzten Masse ein Pilz, dessen Wucherung nun ebenfalls mit zur Zersetzung beiträgt. — Hat sich das Loch erst bis in die Tiefe erweitert, und hat die Fäulnis den Zahnknochen erweicht, so setzt sich der Fäulnisprozeß schnell nach allen Richtungen hin fort. — Eindringende Körper, wie Speisereste, heiße und kalte Getränke, Luft usw., die die innere Zahnpulpa erreichen und reizen, rufen dann heftige Schmerzen hervor.

— Greift die Fäulnis in weiterer Ausdehnung mehr im Schmelze um sich und dringt dabei langsam in die Tiefe ein, so entsteht die äußere, ausbröckelnde Höhle von einem schwärzlichen Aussehen. Geht die Fäulnis entschieden in die Tiefe, so ist häufig außer einer, oft sehr feinen Oeffnung an der Zahnkrone äußerlich nicht das geringste am Zahne wahrzunehmen. Vielfach verbirgt sich diese Oeffnung auch noch in den Zwischenräumen zweier Nachbarzähne. Breitet sich die Karies unter dem Zahnschmelze aus, so erscheint die Zahnkrone bläulich oder mattweiß. — Nur selten dringt die Fäulnis bis in die Wurzelspitze ein, während noch ein größerer Teil der Zahnkrone vorhanden ist. In dem Falle, daß die Verderbnis von der Krone aus entschieden in die Tiefe herab bis zur Wurzel geht, verlangsamt sich der Fäulnisprozeß, je mehr er in die Tiefe eindringt, da die Wurzelsubstanz in der Regel sehr widerstandsfähig ist. — Oftmals beobachtet man die Entstehung der Zahnfäule an mehreren Stellen eines Zahnes zugleich, oder an mehreren Zähnen zu gleicher Zeit, am häufigsten an den oberen Schneide- und den vorderen Backzähnen, insbesondere bei jugendlichen skrofulösen oder rhachitischen Individuen. — Die trockene Zahnfäule nimmt ihren Anfang mit einem bräunlichen Flecke im Schmelze der Krone, der sich allmählich in eine kleine schwärzliche Oeffnung verwandelt, die sich, ohne feucht und weich zu werden, ohne Fäulnisgeruch und Schmerzen, nur sehr langsam erweitert. Gewöhnlich werden die Backzähne von der trockenen Fäule ergriffen. Die Zahnkrone verwittert dann im Laufe der Jahre, wird hohl, bricht bei Gelegenheit ab, und die Wurzel bleibt ohne Schmerzen und Beschwerden im Zahnfache stecken.

Bei der Behandlung der Zahnfäule spielt die Vorbeugung eine große Rolle. Die Vorbeugung besteht in einer richtigen Zahnpflege. (Vergl. den Artikel „Zahnpflege".) — Ist dennoch die Zahnfäule eingetreten, dann ist es erforderlich, diese in ihren Fortschritten möglichst aufzuhalten, den ergriffenen Zahn zu konservieren und das Uebergreifen der Karies auf andere, gesunde Zähne zu verhüten. — Zu diesem Zwecke müssen die der Fäulnis bereits anheimgefallenen Zahnteile vorsichtig durch Feilen entfernt und alle höhlenförmigen Zerstörungen sorgfältig ausgefüllt werden. Dieses Ausfüllen nennt man Plombieren, das mit Gold, sowie mit Silber-, Zinn- und Zinkamalgamen ausgeführt wird. Das Plombieren darf selbstredend nur durch einen geschickten, technisch gebildeten Sachverständigen geschehen. — Höhere Grade von Zahnfäule machen indessen als letztes Radikalmittel das Ausziehen des schadhaften Zahnes notwendig.

Zahnfleischentzündung, Zahnfleischgeschwulst, siehe Mundfäule.

Zahnfleischgewächs. Zahnfleischschwamm. Der Zahnfleischschwamm resultiert in der Regel aus vorausgegangenen Entzündungen des Zahnfleisches. Er charakterisiert sich als eine bleibende, elastische, dunkelrote, bald breit, bald gestielt aufsitzende, in manchen Fällen auch leicht blutende Geschwulst, in der Regel in Begleitung von kariösen Zähnen, von Zahnfisteln, von eiteriger Einschmelzung innerhalb des Zahnfleisches, von Erkrankungen des Kiefers usw.

Die örtliche Behandlung ist die gleiche, wie die der Zahnfleischentzündung. — Die Allgemeinbehandlung bestehe in häufigeren Bettdampfbädern Nr. 1 — Nr. 4, Rohrstuhldampfbädern, Kopfdampfbädern, langandauernden, ableitenden 22—24° Rumpf- oder Sitzbädern, Fuß-

dampfbädern, Fußbädern, ableitender Halsmassage, sowie in nächtlichen erregenden Hals-, Brust-, Schulter-, Leib- und Wadenpackungen. — Ein kariöser Zahn, der etwa die Veranlassung bildet, wird am besten herausgezogen.

Zahnfleischschwund hängt in der Regel mit einem Schwund der Zahnfächerränder zusammen, wobei die Zahnhälse allmählich immer mehr entblößt werden, alsdann der Luft und den Säuren zugänglich sind, schmerzhaft werden und unter der sonst gesunden Zahnkrone wie ausgeschliffen erscheinen. — Die Ursachen der in Rede stehenden Erkrankung liegen in mangelnder Zahn- und Mundpflege, in hohem Alter, in konstitutionellen und Ernährungskrankheiten, wie Skrofulose, Syphilis, Merkurialsiechtum, Skorbut usw.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur.

Entzündung der äußeren Zahnhaut (Zahnfächerbeinhaut, Zahnwurzelhaut). Periostitis. Zahngeschwür. Zahnfistel. Die Entzündung der äußeren Zahnhaut und der Zahnfächerbeinhaut kann sowohl selbständig entstehen, wie auch von der inneren Zahnhaut (Pulpa) oder vom Zahnfleische aus dahin übertragen werden. — Die Ursachen sind mechanische Einwirkungen, wie Stoß, Druck, Erschütterung des Zahnes, Beißen auf harte Körper, ferner Erkältungen, Rheumatismus, Skorbut usw. — Infolge der stets vorhandenen Anschwellung der entzündeten Zahnhaut wird der Raum des Zahnfaches beengt; der Zahn ist dabei stets gelockert und gehoben, so daß der Patient — neben heftigen Schmerzen — das Gefühl des Längerwerdens des Zahnes hat. In der Regel entzünden sich Zähne mit einer bereits erkrankten Wurzel, bei denen also schon eine Reizung der äußeren Zahnhaut vorliegt. Auch bleibt die Entzündung, insbesondere bei rheumatischen und skorbutischen Einflüssen, nur selten auf ein einziges Zahnfach beschränkt; es wird gewöhnlich eine ganze Zahnreihe von der Entzündung ergriffen, mögen die Zähne nun intakt oder bereits erkrankt sein. — Gelingt die Zerteilung der Entzündung nicht, so tritt in der Regel eine eiterige Einschmelzung ein. Man nennt diesen pathologischen Zustand dann ein Zahngeschwür. — Die eiterige Einschmelzung läßt sich nachweisen, wenn der Schmerz intensiver und namentlich klopfend wird und der gelockerte Zahn sich nicht wieder befestigt. Es ist nun als ein günstiger Ausgang anzusehen, wenn der Eiter zwischen dem Zahnhalse und dem Zahnfleische hervordringt. Der affizierte Zahn wird hierbei meist so hoch herausgedrängt, daß der Patient, wenn er beide Zahnreihen zusammenbringt, auf den verlängerten Zahn beißt, der dann heftig schmerzt. — Zerstört hingegen der Eiterungsprozeß, was namentlich im Unterkiefer leicht geschieht, die Knochenwand des Zahnfaches, und bahnt sich der Eiter einen Weg am unteren Rande des Zahnfleisches oder am unteren Rande des Kiefers nach innen, nach der Mundhöhle, oder nach außen, nach einer Wange oder nach dem Halse, wo er sich dann aus einer Oeffnung entleert, so nennt man diesen Ausgang der Eiterung eine Zahnfistel. Es kann dabei leicht zum Knochenfraß des Kiefers kommen.

Die Behandlung der Entzündung der äußeren Zahnhaut (Zahnfächerbeinhaut) bestehe in der ununterbrochenen Applikation von Mundbädern, die man anfänglich ganz lau nimmt, deren Temperatur

man aber fortwährend — bei jedem Bade — steigert, bis der höchste Temperaturgrad, ohne sich Schaden durch eine Verbrennung der Mundhöhlenschleimhaut zuzufügen, erreicht worden ist. — Nebenher bedecke man die Wange, bezw. das Kinn, mit dicken, erregenden, nur mäßig ausgerungenen Kompressen von 16—18° R., die man mit Hilfe eines geeigneten Verbandes befestigt, und die man bei Heißwerden sofort erneuert. — In anderen Fällen wieder erweisen sich zu Beginn der Entzündung ganz kalte Mundbäder als sehr wirksam. — Die Allgemeinbehandlung bestehe in ableitender Halsmassage (zweimal täglich), in täglich 3—4 Rumpfbädern von 22—24° R., allnächtlichen erregenden 18° Hals-, 20° Leib- und 20—22° Wadenpackungen, sowie in lösenden Klystieren von 20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R. Auch Fußdampfbäder, Wechselfußbäder (S. 751), Fußsohlenbäder (S. 757) und Bettdampfbad Nr. 4 äußern eine vortreffliche, ableitende Wirkung. Die Kost sei kühl, flüssig, reizlos, mild, leicht verdaulich und vorwiegend vegetabilisch. — Narkotische und alkoholhaltige Getränke (Kaffee, Thee, Wein, Bier, Branntwein) sind streng zu vermeiden, ebenso die Lagerung des Kopfes während der Nachtruhe auf Federkopfkissen. — Ist dagegen die eiterige Einschmelzung erfolgt, hat sich also ein Zahngeschwür gebildet, so befördere man die Eiterung durch Mundbäder von heißer, mit Zucker versüßter Milch, durch Auflegung von Dampfkompressen auf die Wange, bezw. auf das Kinn, in einem 6—8maligen Turnus, bei einem je 8—10minutlichen Wechsel, und durch Andampfen der affizierten Zahnpartie, indem man durch einen Trichter hindurch die Dämpfe dahin leitet. Auch empfiehlt es sich, bei Tage wie bei Nacht, angefeuchtete Bäuschchen von chemisch-reiner Verbandwatte zwischen die vordere geschwürige Zahnfläche und die Lippen-, bezw. Wangenschleimhaut zu legen. Bei Warmwerden der Wattebäuschchen hat sofort deren Erneuerung zu erfolgen. — Die Allgemeinbehandlung beim Zahngeschwür ist die gleiche, wie die der bereits oben angeführten Entzündung der äußeren Zahnhaut. — Wenn sich der Schmerz nach der Entleerung des Eiters nicht mildert oder der Eiter jauchig und übelriechend wird, so ist dies ein Beweis für das Mitergriffensein des Kieferknochens, und eine Extraktion des Zahnes ist dann unbedingt erforderlich. — Eine Zahnfistel erheischt im großen und ganzen die gleiche Behandlung, wie die des Zahngeschwüres. Eine etwaige Absceßöffnung auf der Wange oder am Halse macht die Anlegung des im Artikel „Wunden" beschriebenen chirurgischen Verbandes der Naturheilmethode notwendig. — Ist Fieber vorhanden, so erfordert dieses die Befolgung der in II, Abteil. VI, angegebenen Kurvorschriften. — Etwaigen Knochenfraß des Kiefers behandle man nach dem unter „Knochenfraß", S. 1529, angeführten Verfahren.

Entzündung der inneren Zahnhaut. Entzündung der Zahnpulpa. Pulpitis. Die Entzündung der inneren Zahnhaut wird meistens durch Zahnfäule hervorgerufen, die sich so weit ausgebreitet hat, daß der Hauptnerv des Zahnes gänzlich bloßgelegt worden ist. In diesem entwickelt sich dann durch die täglichen mechanischen und chemischen Reizungen eine Entzündung. Indessen kann eine Pulpaentzündung auch ohne Karies entstehen und sowohl akut, wie chronisch auftreten, wenn die Grundursachen in Erkältungen, rheumatischen Affektionen, oder in konstitutionellen Leiden irgend welcher Art

liegen. — Die Schmerzen sind dabei stets ungemein heftig und quälend, bald klopfend, bald reißend, und treten vielfach nur zur Nachtzeit, insbesondere nach reichlichem Spirituosengenuß am Abend, auf. Der Zahn wird indessen nicht gelockert wie bei der Periostitis, vielmehr werden seine Gefäße durch den erhöhten Blutdruck derartig erweitert, daß diese infolge der Widerstandskraft der Zahnwand wie in einen Schraubstock eingeklemmt erscheinen. Von Kälte wird der Zahn gewöhnlich sehr stark irritiert, während er Wärme in der Regel als sehr wohlthuend empfindet. — Wie bei der im vorhergehenden Artikel besprochenen Entzündung der äußeren Zahnhaut kann die Entzündung der inneren Zahnhaut, wenn nicht eine Zerteilung eintritt, ebenfalls unter den heftigsten, klopfenden Schmerzen in Eiterung übergehen oder die Bildung einer schwammigen Masse (Zahnfleischschwamm) veranlassen, unter deren Wucherung dann meistens die Pulpa abstirbt. Die schwammige Masse füllt dann gewöhnlich die ganze Pulpahöhle des Zahnes aus, der nun nicht mehr schmerzt und auf mechanische Reize nicht mehr reagiert. — Aber auch ein Ausgang der Entzündung der Pulpa in Wurzelhautentzündung (Periostitis) ist durchaus nicht ausgeschlossen.

Die örtliche Behandlung zur Hebung der Entzündung bestehe in der ununterbrochenen Applikation von 24—26° Mundbädern, deren Temperatur man allmählich erniedrigt. Man speie aber bei dem Gebrauche der Bäder das Wasser sofort aus, wenn es sich erwärmt hat. — Bei kariösen Zähnen kann man sich auch für einige Zeit dadurch Ruhe verschaffen, daß man die Zahnhöhle mit einem Wattebäuschchen, das um das Ende eines hölzernen Zahnstochers gewickelt und in lauwarmes Wasser eingetaucht worden ist, reinigt, alsdann ein kleines Stückchen Gewürznelke, das vorher in heißem Wasser aufgeweicht und zerquetscht worden ist, behutsam in die Zahnhöhle einbringt und diese dann mit etwas Watte zustopft. — Sodann wende man ableitende Halsmassage an, bei der man nicht verabsäumen darf, vom Unterkieferrande aus in der Richtung nach den Ohren hin mit angefeuchteter Hand zu streichen. Im übrigen dienen zur Allgemeinbehandlung, behufs Ableitung des Blutes vom Kopfe, die unter der „Entzündung der äußeren Zahnhaut" aufgezählten Wasser- und Dampfanwendungen.

Zahnschmerz. Der Zahnschmerz ist stets nur die Erscheinung einer direkten oder einer indirekten Reizung des Zahnnerven. — Die ursächlichen Momente des Zahnschmerzes sind entweder im Zahne selbst oder in seiner nächsten Umgebung (Zahnfleisch, Zahnfächerbeinhaut, Kieferknochen), zu suchen, oder sie liegen in entfernteren pathologischen Zuständen, selbst im Gesamtorganismus begründet. — Die häufigste direkte Ursache des Zahnschmerzes ist ein hohler Zahn, dessen kariöse Pulpa durch die Berührung mit Luft, Speiseresten, Zersetzungsprodukten der Mundhöhle, durch Temperaturwechsel usw. gereizt worden ist. — Als eine indirekte Ursache des Zahnschmerzes hat man alles das anzusehen, was Blutandrang nach dem Kopfe hervorruft, wobei selbstredend auch eine Kongestion nach den Kiefer-, Zahnwurzel- und Zahnpulpagefäßen stattfindet. Auf diese Weise kann sich daher auch Zahnschmerz in völlig gesunden Zähnen einstellen. Ebenso pflegen Entzündungen des Zahnfleisches, der Zahnwurzelhaut, der Zahnfächerbeinhaut, bestimmte Erkrankungen der Mundhöhle usw. den Zahnschmerz im Gefolge zu führen. — Ist aber ein hohler oder ein kranker Zahn vorhanden, so

wird dieser bei einer Kopfkongestion alsbald zu schmerzen beginnen, mag der Blutandrang nun durch eine Erkältung, eine Verdauungsstörung, den Eintritt der Menstruation, eine Gemütsaufregung oder durch sonstige Gelegenheitsursachen hervorgerufen worden sein. — Konstitutionelle und Ernährungskrankheiten, wie Skrofulose, Rhachitis, Syphilis, Gicht, Bleichsucht, Blutarmut, Rheumatismus usw., und Nervenleiden, wie Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie usw., bekunden im allgemeinen eine große Disposition zu Zahnschmerz, der dann zu seinem Auftreten nur eines geeigneten auslösenden Momentes bedarf. Schwangere, Hämorrhoidarier, vollsaftige Personen u. a. laborieren ebenfalls viel an Zahnschmerz. Teils besteht bei diesen Individuen eine Neigung zu Blutandrang nach dem Kopfe, teils befinden sich infolge von Ernährungsanomalien die Mundflüssigkeiten, der Speichel und der Schleim, in einem abnormen Zustande, wodurch es in Bezug auf letzteren Umstand zunächst zur Zahnfäule und späterhin zum Zahnschmerz kommt. — Ebenso verschieden wie die Ursache des Zahnschmerzes ist auch die Art seiner Empfindung. Der Schmerz kann nagend, bohrend, reißend oder klopfend, gelinde oder heftig, bald anfallsweise, bald andauernd und gleichmäßig und in weiterer Ausdehnung auf die Umgebung empfunden werden. Der **kariöse Zahnschmerz** ist gewöhnlich nagend, bohrend und örtlich, der **nervöse Zahnschmerz (Zahnneuralgie)** tritt meist anfallsweise, in bestimmten Zeiträumen, auf, der **kongestive Zahnschmerz** ist in der Regel klopfend, mit Druckgefühl und Hitze verbunden, der **rheumatisch-katarrhalische Zahnschmerz (Zahnreißen)** ziehend, reißend, oft blitzartig die Kinnbacken, das Kiefergelenk, das Ohr, die Backenknochen, die Augenhöhlen, ja sogar die ganze affizierte Kopfseite durchzuckend, vielfach auch von einer Kopfseite oder von einer Zahngruppe auf die andere überspringend. — Es ist nicht immer leicht, die Grundursache des Zahnschmerzes zu entdecken, insbesondere festzustellen, ob die Zahnpulpa oder die Zahnfächerbeinhaut entzündet, im ersteren Falle also **Pulpitis**, im letzteren Falle **Periostitis** eingetreten ist. Um nun herauszufinden, welche von diesen beiden Erkrankungen vorliegt, klopft man mit irgend einem metallenen Instrumente gelinde auf den betreffenden Zahn. Ist die Fächerbeinhaut entzündet, liegt also Periostitis vor, so steigert die geringe Erschütterung den Zahnschmerz, während dieser bei der Entzündung der Pulpa (Pulpitis) durch eine derartige Erschütterung nicht vermehrt wird.

Die Behandlung des Zahnschmerzes hat sich auf die Beseitigung seiner Ursachen zu richten. — Palliativmittel zur Milderung des Schmerzes findet man in den beiden vorhergehenden Artikeln angegeben. — Bei kongestivem und nervösem Zahnschmerz befolge man die unter „Gehirnblutüberfüllung“ angeführten Kurvorschriften, der rheumatisch-katarrhalische Zahnschmerz erheischt die unter „Rheumatismus“ (Muskelrheumatismus) angegebene Behandlung. — Stets aber spielen bei der Behandlung neben Mundbädern die Hauptrolle: Fußdampfbäder, Fußsohlenbäder, Wechselfußbäder, Bettdampfbäder (Nr. 3 und Nr. 4), lösende und kleine kalte Klystiere.

Zahnneuralgie, siehe Zahnkrankheiten, S. 1879.

Zahnpflege. Eine rationelle **Zahnpflege** erfordert die Befolgung folgender Vorschriften: Jeden Morgen nach dem

Verlassen des Bettes nehme man ein Mundbad in der Temperatur von 16—18° R. und bürste sanft die Zähne mit einem geeigneten Zahnpulver. Die Bürsten seien weder zu hart, noch zu weich. Das Bürsten der Zähne darf nicht in wagerechter Richtung geschehen, sondern es hat stets nur, der Längenachse der Zähne entsprechend, in vertikaler Richtung stattzufinden. Die obere Zahnreihe bürstet man von oben nach unten, die untere von unten nach oben. Man bürste aber auch die Kronenfläche, die hintere Seite und die Zwischenräume der Zähne. — Die Ausspülung des Mundes mit verschlagenem, ja nicht mit kaltem Wasser wiederhole man nach jeder Mahlzeit, nehme jene auch am Abend vor dem Zubettgehen noch einmal vor. — In den Zwischenräumen zweier Nachbarzähne zurückgebliebene Speisereste entferne man vorsichtig — ohne das Zahnfleisch zu verwunden — mit Hilfe von Zahnstochern aus Holz, Horn, Federpose, Schildpatt, Elfenbein oder Fischbein, aber niemals mit metallenen Instrumenten (Nadeln usw.). — Nach dem Genusse von süßen Speisen oder von reinen Zuckerstoffen reinige man die Zähne ganz besonders gut. Man macht die Probe auf eine sorgfältige Reinigung derselben dergestalt, daß, wenn man die Zwischenräume der Zahnreihen aussaugt, nicht der geringste süße Geschmack mehr im Munde entstehen darf. — Werden die Zähne nicht gründlich gesäubert, so bildet sich auf ihnen, insbesondere auf der hinteren Seite der unteren Schneidezähne und Eckzähne, in den Zwischenräumen der Zähne, gern ein Belag, der sogenannte Zahnstein oder Weinstein, der aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk besteht. — Aber selbst wenn es zur Bildung des Zahnsteines nicht kommen sollte, so setzt sich doch an ungepflegten Zähnen stets ein schmieriger, ekelhaft riechender Belag fest, der sich aus Schleim, abgestorbenen Schleimhautzellen und Speiseresten zusammensetzt. Diese Masse gärt in der feuchten Wärme des Mundes und wird sauer. Die Säure aber dringt in etwa im Zahnschmelze vorhandene Risse und Sprünge ein und affiziert dann in nachteiliger Weise das Zahnbein. Das Zahnbein erweicht, fault, zerfällt; es entsteht Karies. — Der Belag reizt indessen auch das Zahnfleisch. Es entzündet und lockert sich, blutet leicht, und es kann innerhalb desselben sogar zu einer eiterigen Einschmelzung kommen. — Man meide ängstlich schroffe Temperaturunterschiede beim Genusse von Speisen

und Getränken, die unvermittelte Einwirkung von Hitze und Kälte auf die Zähne. Der Zahnschmelz ist eine tote Masse, ähnlich wie Glas oder Porzellan. Er erhält durch den Genuß von allzuheißen oder allzukalten Speisen und Getränken leicht Risse und Lücken, die dann die Eingangspforte für Krankheitserreger werden. Infolge hiervon entsteht Karies. — Aus dem gleichen Grunde gebrauche man die Zähne niemals zum Zerbeißen harter Gegenstände, wie von Nüssen, Zucker, Pflaumensteinen usw. — Der Schmelz bekommt hierbei nicht allein Risse und Sprünge, sondern es können auch Teilchen von ihm abspringen. Selbst das Abbeißen von Nähfäden wirkt solchergestalt nachteilig auf die Zähne ein. — Wo der Zahnschmelz sehr dünn aufliegt, wie in tiefen Kaufurchen auf der Kronenfläche, oder an den Stellen, wo das Zahnfleisch beginnt, nutzt er sich leicht ab. An solchen Stellen ist das Zahnbein ohne Schutz und wird durch den Genuß scharfer Säuren leicht angegriffen. Man fühlt dann das sogenannte „Stumpfwerden" der Zähne. Dieses Gefühl beseitige man unverzüglich durch Abbürsten der Zähne mit geschlemmter Kreide oder mit doppeltkohlensaurem Natron. — Personen, die zur Säurebildung im Magen disponieren, an saurem Aufstoßen und Geschmacke leiden, haben, neben einer geeigneten, gegen das Grundleiden gerichteten Allgemeinbehandlung, fortgesetzt für eine peinliche Sauberhaltung ihrer Zähne zu sorgen, um den schon oben geschilderten, durch die Säure der Mundflüssigkeiten hervorgerufenen Schädlichkeiten zu entgehen. — Aus diesem Grunde nehme man zum Reinigen der Zähne auch niemals Mundwässer, Zahnpulver und Zahnpasten, die Säuren enthalten. Mit Lösungen von chlorsaurem Kali oder von Alaun, mit verdünnter Salz- oder Salicylsäure kann man sich zwar blendend weiße Zähne verschaffen, nur dauert die Herrlichkeit nicht allzulange; die Zähne fallen in kurzer Zeit der Karies anheim. Gleichwie die sauren, so schaden auch alle scharfen und ätzenden Zahnreinigungsmittel, wie Cigarrenasche, Seife, die Aetznatron enthält, usw. — Man verwende zum Zähnereinigen nur dann und wann Schlemmkreide, täglich aber das Weizenschrot. Dieses ist ein ganz ausgezeichnetes Zahnpulver (S. 587). — Man gewöhne sich, beim Kauen alle Zähne zu gebrauchen und beide Seiten des Gebisses beim Kauen in Aktion treten zu lassen. Das Kauen wirkt in mechanisch-reinigender Weise auf die

die Zähne, namentlich auf die Backzähne ein, und die — vielleicht infolge eines hohlen Zahnes — zum Kauen nicht gebrauchte Zahnseite dient dann vorzugsweise als Ablagerungsstätte für Schleim, abgestorbene Schleimhautzellen und Speisereste, die in Säuerung übergehen und Zahnfäulnis veranlassen. — Man lasse sich jährlich ein- oder zweimal die Zähne von einem tüchtigen, vertrauenswerten Zahnarzte nachsehen, der dann einen etwaigen Zahnsteinansatz zu entfernen und schadhaft gewordene Zähne mit einer geeigneten Plombe, am besten mit Gold, auszufüllen hat.

Zahnreißen, siehe Zahnkrankheiten, S. 1879.

Zahnschmerz, siehe Zahnkrankheiten, S. 1878.

Zahnstein, siehe Zahnpflege, S. 1880.

Zehrfieber, siehe hektisches Fieber.

Zellen. Der pflanzliche, der tierische und der menschliche Körper besteht nicht allein aus denselben Mischungsbestandteilen, aus der gleichen geringen Anzahl von chemischen Grundstoffen (S. 324), sondern er zeigt auch einunddieselben Formbestandteile, indem er von einunddderselben Grundform aufgebaut wird. Diese elementare Grundform nennt man wegen der Aehnlichkeit, die feine Schnittchen junger Pflanzenteile unter dem Vergrößerungsglase mit einem Querdurchschnitte einer Anzahl zusammenhängender Zellen einer Honigwabe zeigen, eine Zelle. — Die Zelle ist ein festflüssiges oder ein festweiches, dichtes Körperchen von eiweißartiger Beschaffenheit, in dem ein anderes, rundliches, meist festeres Körperchen, der Zellkern, eingekapselt ist, der vielfach noch ein drittes Körperchen, das sogenannte Kernkörperchen, enthält (Fig. 430, a). — Den Zellkern sieht man als den Ausgangspunkt alles Lebens an. Geht er zu Grunde, so ereilt die Zelle das gleiche Schicksal; ihr Dasein ist an die Existenz des Kerns gebunden. Von ihm geht auch die Vermehrung der Zelle aus. Die Vermehrung findet stets durch Teilung statt. Man unterscheidet hierbei eine einfache und eine endogene (inwüchsige) Zellteilung. Bei der ersteren zerteilt sich eine schon vorhandene Zelle in mehrere jüngere Zellen; bei der letzteren entwickeln sich junge (Tochter-) Zellen innerhalb einer schon vorhandenen Mutterzelle (Fig. 430, b), worauf dann die gemeinsame Hülle, die Zellhaut der ehemaligen Mutterzelle, in einem gewissen Zeitraume verschwindet. — Infolge ihres Aneinanderliegens verlieren die Zellen ihre rundliche Form (Fig. 430, c). — Indessen verändern sie ihre Form auch noch nach ihrer Bestimmung. Die einen ziehen sich in

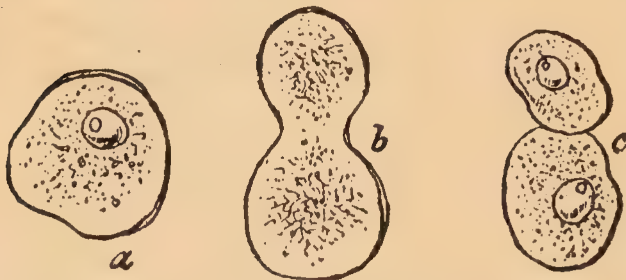


Fig. 430. Zellen, auf exogene Weise sich teilend.
a. Eine Mutterzelle mit dem Zellkern und dem Kernkörperchen. b. Zwei Tochterzellen, in der Entwickelung begriffen. c. Zwei neu entstandene Zellen.

die Länge und bilden, ineinander verwachsend, Fasern, aus denen die **Muskeln** bestehen (Fig. 431, a). Andere nehmen Formen an, wie Fig. 431, b zeigt; sie stellen die Hauptmasse der **Knochen** dar. Wieder andere senden von einer Centralstelle zahlreiche, feinste, netzartig verschlungene Fortsätze aus; diese Eigenschaft haben die **Nervenzellen** (Fig. 383 und Fig. 431, c). Noch andere bilden kleine Cylinder, die mit feinsten Härchen, sogenannten Flimmerhaaren, besetzt sind (Fig. 431, d). Andere wieder erscheinen als kleinste Plättchen, die der **Schleimhaut** aufliegen (Fig. 431, e). Andere endlich schwimmen im **Blute** in ihrer ursprünglichen Gestalt (Fig. 296). — Diese so verschiedenartig geformten Zellen sind in der verschiedensten Weise durch die sogenannte **Zwischenzellmasse** miteinander verbunden und bilden, in ungezählten Mengen bei einander liegend, die gesamte lebende menschliche Körpersubstanz, die Knochen, Knorpeln, Muskeln, Sehnen, die Haut, das Gehirn, das Rückenmark, die Nerven usw. — Die Zellen, aus denen sich der menschliche Organismus zusammensetzt, leben, d. h. sie besitzen einen **Stoffwechsel**. Zwischen den Zellen befinden sich kleine Spalten, die miteinander kommunizieren. In diesem ausgebreiteten Netze kleinster Kanäle cirkuliert die Ernährungsflüssigkeit, die aus den kleinsten Aederchen sickert und die Zellen durchtränkt. Die Zellen entnehmen der Ernährungsflüssigkeit diejenigen Nährsubstanzen, die sie zu ihrer Existenz, Fortentwickelung und Bestimmung gebrauchen, und geben dafür die infolge des Stoffwechsels, der Lebensthätigkeit, verbrauchten, ausscheidungsbedürftigen Stoffe (Stoffwechselprodukte, Gewebsschlacken, Mauserstoffe) ab. (Vergl. deswegen den Artikel: „Blut, das menschliche.") Die Zellen nutzen sich aber auch selbst beim Lebensprozesse ab. Die verbrauchten, gewissermaßen aufgezehrten Zellen werden durch neue ersetzt, die sich dann in der schon beschriebenen Weise, durch Teilung alter Zellen, bilden. — Jede Zelle führt, wenn auch in ungezählter Menge mit ihresgleichen vereint, ein Einzelleben. Sie hat aber mit Millionen anderer Zellen zusammen, die ein bestimmtes Gewebe (Knochen-, Muskel-, Nervengewebe usw.) bilden, die gleiche Arbeit zu leisten und nährt sich auf dieselbe Weise. —

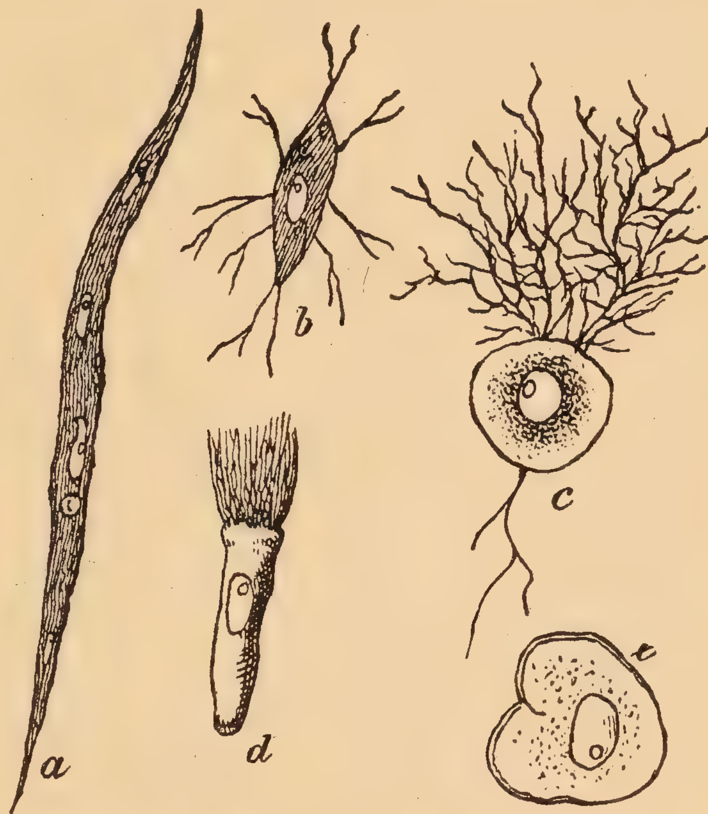


Fig. 431. Die verschiedenen Zellformen.
a. Langgestreckte Muskelzellen, eine Faser bildend. b. Eine Knochenzelle. c. Eine Nervenzelle aus dem Kleinhirn des Menschen. d. Eine Flimmerzelle. e. Eine Zelle von der Oberfläche einer Schleimhaut.

Alle Arten von Zellen bilden zusammen den sogenannten Zellenstaat (eine zusammengesetzte sociale Gemeinschaft, den menschlichen Organismus), der nur dann seine Existenz behaupten kann, wenn seine Bürger, die Zellen, bei all ihrer Verschiedenheit im einzelnen, ihre Thätigkeit gemeinsam betreiben.

Ziegenpeter. Bauernwetzel. Mumps. Wochentölpel. Ohrspeicheldrüsenentzündung. Parotitis. Die Entzündung der Ohrspeicheldrüse tritt sowohl primär, als eine selbständige Erkrankung, und dann in der Regel epidemisch, wie auch sekundär, als ein Folgeleiden von anderweitigen Erkrankungen auf.

Die primäre Ohrspeicheldrüsenentzündung wählt zu ihrem epidemischen Auftreten mit Vorliebe die Uebergangsmonate zum Frühling und zum Herbst und zeigt sich dann häufig als Vorbote von akuten infektiösen Erkrankungen, wie von Diphtheritis, Masern, Scharlach usw. — Nach einem kurzen Vorläuferstadium, bei dem als Symptome allgemeine Mattigkeit, Appetitlosigkeit und leichtes Fieber prädominieren, setzt die in Rede stehende Erkrankung mit der Bildung einer Geschwulst unterhalb eines, meist des linken Ohrläppchens ein. Die Geschwulst drückt und spannt, und schmerzt bei Bewegungen (Drehungen) des Kopfes, beim Kauen und Schlingen. Allmählich vergrößert sich die Geschwulst immer mehr, wird ödematös, fühlt sich hart, teigartig an, rötet sich entzündlich, und die sie überziehende Haut wird glänzend und ungemein gespannt. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung greift die Anschwellung auch auf die andere Seite des Gesichtes über. Der Patient ist dann außer stande, zu kauen, die Kiefer zu bewegen, oder das Gesicht zu verziehen, und sein Antlitz erhält daher jenen stumpfsinnigen, dämischen Ausdruck, der der Ohrspeicheldrüsenentzündung die komischen Benennungen: „Ziegenpeter", „Bauernwetzel" usw. verschafft hat. — Das Sprechen und die Nahrungsaufnahme sind in der Regel sehr erschwert. Häufig werden auch noch die Mundhöhlen- und die Rachenschleimhaut, die Mandeln und das Zäpfchen von der Entzündung ergriffen, und es kommt infolge der Anhäufung der pathologischen Produkte innerhalb der Mundhöhle zu höchst übelriechendem Mundgeruch und zu Speichelfluß. — Das dabei vorhandene Fieber ist gewöhnlich unbedeutend. Kinder bringen es nur selten einmal bis auf 40° C. — Das Leiden dauert in der Regel 6—10 Tage. — Begleiterkrankungen und Nachkrankheiten

der Ohrspeicheldrüsenentzündung konzentrieren sich besonders auf die Nachbarorgane, befallen aber auch entferntere Organe. Ich kann jedoch für die Aufzählung etwaiger Komplikationen und Folgeleiden den Raum hier nicht in Anspruch nehmen.

Bei der sekundären Ohrspeicheldrüsenentzündung, die in der Regel metastatisch, infolge irgend einer anderweitigen schweren Erkrankung, entsteht, beschränkt sich die Drüsenanschwellung gewöhnlich nur auf eine Gesichtsseite. Die Geschwulst ist hart, umschrieben, gespannt, fluktuierend, entzündlich gerötet, äußerst schmerzhaft und neigt zu eiteriger Einschmelzung. Ist diese erfolgt, so bildet sich eine Absceßöffnung entweder außen, auf der Geschwulst, aus der sich dann der Eiter entleert, oder dieser bahnt sich einen Weg nach innen, in den Gehörgang, oder er nimmt seinen Lauf der Speise- und der Luftröhre entlang und bricht dann am unteren Teile des Halses hervor. — Je nach dem Charakter des Grundleidens wird bisweilen der Eiter jauchig, mißfarbig und übelriechend und enthält gewöhnlich brandig-abgestorbene Gewebsteile. — In ihrer sekundären Form hängt die Ohrspeicheldrüsenentzündung in Bezug auf ihre Dauer von der Natur des Grundleidens ab. Man kann immerhin durchschnittlich auf 2½—3 Wochen Krankheitsdauer rechnen.

Die Behandlung der primären Ohrspeicheldrüsenentzündung bestehe in der Anwendung von 1—2 Bettdampfbädern Nr. 3 oder Nr. 4 am Tage, oder, an deren Stelle, von einem Rohrstuhl- oder einem Kastendampfbade, von häufigeren lösenden Klystieren von 18—20° R., von erregenden Hals-, Leib- und Wadenpackungen in der Temperatur von 18—20° R., sowohl während des Tages, wie bei der Nacht. — Solange der Patient noch den Mund öffnen kann, nehme er wiederholt am Tage Mundbäder in der Temperatur von 16° R. — Allmorgendliche Ganzwaschungen von 20—22° R., sowie eine täglich zweimal vorgenommene Halsmassage mögen das Kurprogramm noch vervollständigen. — Die Kost sei mild, reizlos, kühl und flüssig. — Die Behandlung der sekundären Ohrspeicheldrüsenentzündung ist die gleiche, wie die der primären, wenn nicht das Grundleiden ein anderes Verfahren vorschreibt. — Oertlich wirke man jedoch etwas energischer ein, und zwar lege man zunächst auf die Geschwulst und ihre nächste Umgebung dicke, erregende 16—18° Kompressen, die man bei Heißwerden unverzüglich erneuert

Die wollene Bedeckung dieser erregenden Teilpackungen bestehe in dem unter „Verbände“ beschriebenen großen dreieckigen Kopftuche oder einem anderen, die Kompresse gut bedeckenden Wollverbande. — Den äußeren Gehörgang spritze man täglich mehrere Male mit 20—22° Wasser aus und bringe dann in diesen einen Tampon von angefeuchteter chemisch-reiner Verbandwatte ein. — Um die eiterige Einschmelzung zu befördern, appliziere man ein- oder zweimal täglich Dampfkompressen auf die entzündlich angeschwollene Drüse, vielleicht in einem 6- bis 8maligen Turnus, bei einem je 8- bis 10minutlichen Wechsel. Nach Abnahme der letzten Dampfkompresse wasche man die gedampften Teile mit 20—22° Wasser ab. — Anstatt der Dampfkompressen kann man auch die entzündete Drüse mit der Maltenschen Dampfdusche (Fig. 133) andampfen oder Kopfdampfbäder (Fig. 131) nehmen, bei denen man die Anschwellung vorwiegend der Einwirkung des Dampfes aussetzt. — Hat sich eine Absceßöffnung gebildet, durch die sich der Eiter entleert, so wende man den unter „Wunden“, S. 1865, beschriebenen chirurgischen Verband an. (Vergl. deswegen auch noch die Anmerkung auf S. 1713.)

Zipperlein, siehe Gicht.

Zitterbewegungen, siehe Schüttellähmung, sowie Rückenmarks- und Gehirnverhärtung, S. 1684.

Zuckerharnruhr. Zuckerkrankheit. Diabetes mellitus. Die Zuckerharnruhr oder Zuckerkrankheit stellt eine chronische Ernährungskrankheit dar, die auf einer krankhaften Beschaffenheit des Blutes beruht. Dieses weist einen abnorm vermehrten Zuckergehalt auf, wodurch es in den Körperabsonderungen, insbesondere im Urin, zu mehr oder weniger beträchtlichen Ausscheidungen von Zucker kommt. — Der Organismus wandelt die bei dem physiologischen Vorgange der Verdauung aus der eingeführten Nahrung gebildeten Zuckerstoffe dann nicht in seine Natur um, d. h. er verbrennt sie nicht zu Kohlensäure und Wasser und liefert infolgedessen nicht dem Körper die durchaus nötige Wärme, sondern es kommt gewissermaßen nur zu einer Vorstufe der Oxydation der Nahrungsmittel, nämlich zur Zuckerbildung im Blute und in den lebenden Körpergeweben. — Als ätiologische Momente der Zuckerkrankheit wären folgende zu nennen: Unzweckmäßige, einseitige oder allzureichliche Ernährung, Erkrankungen des

Verdauungsapparates, insbesondere solche der Leber und des Pankreas (Bauchspeicheldrüse), infektiöse und konstitutionelle Erkrankungen, wie Scharlach, Typhus, Syphilis usw., Verwundungen mit vorwiegender Irritation der Nervensphäre, hereditäre oder erworbene Disposition zu Gicht, Fettsucht usw. — Die Erkrankung befällt mehr das männliche, als das weibliche Geschlecht, und von jenem wieder vorwiegend das Lebensalter vom 45. bis zum 60. Jahre. — Vorboten des Ausbruches der Zuckerkrankheit sind in der Regel: Verdauungsstörungen, wie Appetitlosigkeit, Aufstoßen, Uebelkeit, Stuhlverstopfung, Heißhunger usw. Hierzu gesellen sich häufig Eingenommensein des Kopfes, Kopfschmerzen, Schwindel, Sehstörungen, Hautjucken, Impotenz und andere subjektive Erscheinungen mehr. — Im weiteren Verlaufe der Erkrankung kommt es dann zu abnorm vermehrtem Hunger- und Durstgefühl. — Die Patienten leiden an — sit venia verbo — Gefräßigkeit, verspeisen die unglaublichsten Portionen, verspüren dabei aber keineswegs das Gefühl der Sättigung. Auch nehmen sie trotz der übermäßigen Nahrungszufuhr niemals an Körperfülle zu, sondern magern im Gegenteile immer mehr ab. — Der Durst ist geradezu unstillbar. Insbesondere werden nach einer reichlichen Mahlzeit oft ungeheure Mengen Flüssigkeiten auf einmal genossen, ohne daß sich der Durst legte. — Die Zunge ist trocken und belegt, häufig rissig und geschwürig. Die Sekretion des Mundspeichels ist erheblich verringert; seine Reaktion ist fast stets sauer. — In vielen Fällen laboriert der Patient an einem höchst üblen Mundgeruche. — Die Zähne werden kariös, lockern sich und werden wackelig; das Zahnfleisch ist entzündlich angeschwollen und blutet leicht. — Stuhlverstopfung ist in der Regel vorhanden. Der ausgeschiedene Kot ist hart und trocken. — Die äußere Haut bekundet ihre Anteilnahme an der Erkrankung durch Sprödigkeit und Trockenheit und durch ein überaus lästiges Jucken, das sich bei weiblichen Patienten mit Vorliebe an den äußeren Schamteilen einstellt. Ueberaus häufig kommt es zur Bildung von Eiterpusteln (Furunkeln) auf der äußeren Haut, aus denen sich dann oftmals Karbunkel entwickeln, die Neigung zu brandigem Zerfall bekunden und dann ausgedehnte Hautpartien zerstören. Ebenso beobachtet man, neben ausgebreiteten Hautentzündungen, häufig den sogenannten Hautbrand (Zucker-

brand), der mit Vorliebe die Extremitäten heimsucht und die Muskeln (das Fleisch) derselben vollständig bloßlegt. — Nur selten kommt es im Verlaufe des Leidens einmal zu einem Schweißausbruche. Der Schweiß enthält dann Zucker. — Die Atmungswerkzeuge erkranken vielfach in Form der Lungenschwindsucht oder des Lungenbrandes, das Nervensystem ist durch Neuralgien in den verschiedensten Nervengebieten, sowie durch psychische Alterationen an der Erkrankung beteiligt, die Sinnesorgane werden in Form der mannigfachsten Seh- und Gehörstörungen in Mitleidenschaft gezogen. — Hervorragende klinische Aeußerungen bieten die Geschlechts- und die Harnwerkzeuge dar. Der Geschlechtstrieb ist vermindert oder gänzlich erloschen. Bei männlichen Patienten kommt es vielfach zu einer Verengerung der Vorhaut (Phimose), zu Geschwüren und Rissen auf dieser und auf der Eichel, bei weiblichen Patienten zu Abscessen am Scheideneingange und an der Harnröhrenmündung. — Der Urin ist hell, durchsichtig, blaßgrünlich, schäumt leicht und anhaltend und hinterläßt keinen Bodensatz. Der Geruch des Urins ist bald süßlich, bald säuerlich, zuweilen auch etwas aromatisch oder fade. Die Reaktion des Urins ist fast ausnahmslos sauer, die ausgeschiedene Menge desselben stets gesteigert. Statt der normalen Ausscheidungsmenge von 1—2 Liter innerhalb 24 Stunden gelangt eine solche von 5—12 Liter zur Beobachtung. — Die Untersuchung des Urins*) ergiebt einen hohen Prozentsatz Zucker, zwischen 1/2 und 14 Prozent. Man hat gefunden, daß im Laufe eines Tages in leichteren Fällen 150 bis 500, in schwereren sogar 1000 bis 2500 Gramm Traubenzucker durch den Urin ausgeschieden werden. — Körperliche Bewegung pflegt die im Urin enthaltene Zuckermenge zu vermindern, seelische Erregungen pflegen sie zu erhöhen. — Eiweiß findet man im Urin der Zuckerkranken dagegen nur selten, und dann auch nur in höchst geringen Mengen. — Harndrang und Harnzwang bilden oftmals die Erscheinung einer Irritation der Harnblase, während

*) Man hat verschiedene Methoden, um den Urin auf Zucker zu untersuchen. Näheres hierüber, sowie über die Ausführung der Zuckerprobe siehe unter dem Artikel: „Harnuntersuchung" in meinem Werke: „Supplement zu Platen, Die Neue Heilmethode".

entzündliche Affektionen der Nieren in der Regel fehlen oder doch nur erst bei längerer Dauer des Leidens auftreten. — Das Allgemeinbefinden leidet im Laufe der Erkrankung durch Abmagerung, allgemeinen Kräfteverfall, körperliche und geistige Abspannung usw. — Die Dauer der Krankheit ist je nach der individuellen Konstitution großen Schwankungen unterworfen. In der Regel dauert sie 2—3 Jahre, zieht sich aber auch in manchen Fällen eine Zeit von 10—15 Jahren und darüber hin. — Der Tod tritt meist infolge von Marasmus, Brand, Pyämie, Urämie oder Lungentuberkulose ein. — Als eine, wenn auch nicht allzuhäufige Todesursache wäre noch das Koma diabetikum zu erwähnen, bei dem es unter Ohnmachten, Kollaps oder unter Atembeschwerden, großer Angst, Delirien usw. zu einer tiefen Benommenheit kommt. Dabei findet ein Abfall der Körpertemperatur bis auf 33° C. herab und noch darunter statt, der Puls wird weich, klein und schnell, die Atmung ist außerordentlich beschleunigt, und der Patient stirbt in der Regel in wenigen Tagen, ohne zuvor das Bewußtsein wiedererlangt zu haben.

Die Behandlung bestehe in der Anwendung der allgemeinen Stärkungskur (S. 430). Als Wasseranwendungen treten dabei in den Vordergrund: Allmorgendliche 20—22° Ganzwaschungen, in Verbindung mit nachfolgender sanfter Frottierung, sowie täglich oder einen Tag um den anderen ein indifferentes Vollbad (S. 724), in der Dauer von 10—15 Minuten. — Auch die täglich ein- oder zweimalige Applikation von 18—20° lösenden Klystieren, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14—16° R., ist von der günstigsten Einwirkung. — Kräftigere Patienten mögen diesen Anwendungen jede Woche noch ein oder zwei Bettdampfbäder (Nr. 2 oder Nr. 3) hinzufügen. — Im Sommer spielen Luft- licht- und Sonnenbäder, in streng individualisierender Anwendung, eine große Rolle. — Ferner werde täglich einmal die Bauchmassage (S. 921), in Verbindung mit den nachfolgenden, auf Fig. 199 bis Fig. 204 dargestellten passiven Bewegungen der Heilgymnastik, vorgenommen, der sich ein- oder zweimal wöchentlich die Anwendung der allgemeinen Körpermassage anschließt. — Furunkel, Karbunkel, Brand usw. machen die in den betreffenden gleichnamigen Artikeln angegebene örtliche Behandlung notwendig. (Vergl. deswegen auch noch den Artikel: „Wunden".) — Das Koma diabetikum behandle man

mit aufsteigenden (28—33° R.) Vollbädern von ziemlich langer Dauer, in Verbindung mit nachfolgender Trockenpackung (S. 721). Daneben appliziere man unausgesetzt 18—20° lösende Klystiere, in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14° R. — Ein hervorragender Heilfaktor ist die Diät, die allerdings eine geringe Einschränkung der Zufuhr von stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln erfordert. — Vier bis sechs Kartoffeln, zwei bis drei altbackene Weißbrödchen (Semmeln), sowie geringe Mengen Schrotbrot kann der Zuckerkranke immerhin im Laufe des Tages, insbesondere als Zuspeise zu den Hauptmahlzeiten, genießen. Auch Cerealien, wie Hafer, Gerste, Gries, Reis, Tapioka usw., wenn sie in der auf S. 26 beschriebenen Weise zubereitet werden, sind nicht von der Speisekarte verbannt. Ferner sind zum Genusse erlaubt die meisten grünen Gemüse (Spargel, Blumenkohl, Löwenzahn, Rosenkohl, grüne Bohnen, Artischocke usw.), alle Kohl- und Krautarten, sämtliche Blattsalate (mit Citronensaft und Olivenöl angemacht), reifes, rohes Obst, jede Art ungezuckerter Kompotte, Kakao, saure Milch usw. — Als Getränke dienen: Citronensaft oder ungezuckerter Kompottsaft, mit Wasser vermischt, ungezuckerte Fruchtweine, Mandelmilch usw. — Von Fleisch sind nur die mageren Sorten, in jedesmal sehr geringer Menge, gestattet. — Fische jeder Gattung, Eierspeisen in jeder Art der Zubereitung, weichgekochte Eier usw. kann der Zuckerkranke ohne Bedenken genießen. — Zum Schlusse merke sich der Diabetiker noch, daß überreichliche Mahlzeiten und starkes Trinken die Zuckerausscheidung durch den Urin vermehren, weise Mäßigkeit diese dagegen vermindert. — Der Patient weiß nun, was er zu thun und zu lassen hat.

Zugverband, siehe Inhaltsverzeichnis.

Zunge, siehe Verdauungsapparat.

Zungenentzündung. Glossitis. Die Entzündung des Zungengewebes kann sowohl akut, wie chronisch, bald verbreitet (diffus), bald nur auf einen kleinen Teil der Zunge beschränkt (cirkumskript) auftreten. — Die akute verbreitete (diffuse) Zungenentzündung charakterisiert sich durch eine enorme Anschwellung der Zunge, die dann gewöhnlich den Raum der ganzen Mundhöhle einnimmt und sich zwischen den beiden Zahnreihen herausdrängt. Infolge der heftigen Schmerzen in der Zunge ist deren Beweg-

lichkeit gehindert. — Die in der Regel dabei vorhandene Entzündung der Mundhöhlenschleimhaut ruft Speichelfluß hervor. Der Speichel fließt dann an den beiden Mundwinkeln unaufhaltsam aus dem Munde heraus. Hierbei wird indessen der zwischen den beiden Zahnreihen herausgetretene Teil der Zunge nicht benetzt; dieser trocknet dann und bekommt Schrunden. Daneben beobachtet man eine entzündliche Anschwellung der Lymphdrüsen des Halses und des Unterkiefers; die sogenannten Drosselvenen am Halse schwellen an, das Antlitz färbt sich blaurot und wird aufgedunsen, das Schlingen ist erschwert oder ganz unmöglich. — Begleitet werden diese klinischen Aeußerungen von hohem Fieber. — Vielfach kommt es zu einer eiterigen Einschmelzung innerhalb des Zungengewebes, wobei nach erfolgtem Aufbruche des Zungenabscesses und eingetretener Eiterentleerung eine rasche Abschwellung der Zunge stattfindet. Es tritt dann in der Regel auch bald die Heilung ein. — In der Mehrzahl der Fälle erfolgt die Entleerung des Eiters nach außen durch den Mund. Nur selten kommt es zu einem Durchbruche des Eiters nach innen, in der Richtung nach dem Halse zu, wobei dann der Eiter durch eine Fistel am Halse heraustritt. — Die akute circumskripte Zungenentzündung resultiert meist aus mechanischen Reizungen und manifestiert sich durch die Bildung eines Knotens innerhalb oder unter der Zungenschleimhaut. — Die chronische Zungenentzündung stellt eine Erkrankung dar, bei der die Oberfläche der Zunge mehr oder weniger tiefe und ausgedehnte Furchen, Risse oder Einschnitte aufweist. Diese Erscheinungen lassen in manchen Fällen die Diagnose auf Zuckerharnruhr zu. — Auch die ödematöse Anschwellung der Zunge verdient noch eine Erwähnung, die durch Stiche von Insekten, Verbrennungen mit heißen Speisen und Getränken, durch Anätzungen mit Säuren, nach Quecksilbermißbrauch, bei Krebs der Zunge, bei Blattern, Typhus, Scharlach, Gesichtsrose usw. entsteht. — Bisweilen bilden sich auch auf der Zungenoberfläche kleine, weiße, mehr oder weniger harte, etwa linsengroße Auflagerungen, die eine chronische Erkrankung, die Schuppenflechte der Zunge, darstellen.

Die Behandlung der akuten verbreiteten Zungenentzündung bestehe in langandauernden 22—24° Rumpf- oder 23—25° Halbbädern, die man vielleicht 2—3 mal am Tage

appliziert. Während des Badens gebe man dem Patienten eine 16° Kehlkopfbegießung (S. 1502). In den badefreien Zwischenzeiten wende man an: 16—18° erregende Hals- und Kinnpackungen, 20—22° Rumpf- oder Leib-, sowie 20—22° Wadenpackungen. — Ebenso empfehlen sich zur Anwendung Bettdampfbäder (Nr. 1 bis Nr. 4), Fußdampfbäder und lösende Klystiere von 18—20° R., in Verbindung mit nachfolgenden kleinen kalten von 14° R. — Ein äußerst wichtiger Heilfaktor ist die ableitende Halsmassage (S. 917), die man täglich etwa zweimal vornimmt. — Die Kost sei mild, reizlos, kühl und flüssig. Man verabreiche dem Patienten hauptsächlich Citronen- oder Himbeerlimonade, Haferschleim, Apfelmus, Mandelmilch usw. Die Mandelmilch findet auch am zweckmäßigsten zu etwa notwendig werdenden Ernährungsklystieren ihre Anwendung (S. 1548). — Kommt es zu einer eiterigen Einschmelzung, so appliziere man zur Beförderung des Aufbruches des Abscesses Dampfkompressen auf das Kinn und den Hals und befolge nach geschehenem Aufbruche dann die unter „Mundkatarrh" angegebenen Kurvorschriften. — Was die Behandlung der übrigen krankhaften Zungenaffektionen anbetrifft, so muß sich diese ausschließlich auf die Beseitigung des Grundleidens richten. In Zweifelfällen wähle man die allgemeine Stärkungskur.

Zwerchfell, siehe Lunge und Luftröhre.

Zwerchfellkrampf, klonischer. Singultus. Der klonische Zwerchfellkrampf charakterisiert sich durch plötzlich auftretende, rasch vorübergehende, spastische Kontraktionen der Zwerchfellmuskeln, wobei die eingeatmete Luft geräuschvoll in die Luftwege eindringt und alsdann durch eine urplötzlich eintretende Stimmritzenverengerung abgesperrt wird. Hierdurch entsteht der bekannte Zustand des Schluchzens, der von Atemnot, Magen- und Rückenschmerzen begleitet ist. — Die Ursachen des Leidens sind in der Regel in den Nervenmittelpunkten zu suchen, und das Schluchzen ist daher eine häufige Begleiterscheinung solcher Leiden, bei denen die Centralorgane, das Gehirn und das Rückenmark, den Sitz der Erkrankung bilden oder bei einem anderweitig lokalisierten Leiden in Mitleidenschaft gezogen worden sind. — Blutarmut, Bleichsucht, Hysterie, Hypochondrie, bestimmte Formen von Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten, Wechselfieber, Cholera, Ruhr usw. führen daher vielfach den klonischen Zwerchfell-

krampf im Gefolge. — Auf reflektorische Weise wird er oftmals bei Magen-, Darm-, Leber-, Nieren- und Gebärmuttererkrankungen hervorgerufen. — Auch bei einer Aortenerweiterung, bei entzündlichen Affektionen des Herzbeutels, des Brust- und des Bauchfelles gelangt der klonische Zwerchfellkrampf häufig zur Beobachtung.

Die Behandlung hat sich auf die Beseitigung des Grundleidens zu richten. — Zur Bekämpfung des einzelnen Anfalles appliziere man aufsteigende (28—33° R.) Vollbäder von ziemlich langer Dauer, oder, an deren Stelle, Rohrstuhldampfbäder, Bettdampfbäder Nr. 1 bis Nr. 3, oder auch nur Dampfkompressen auf die untere Brustgegend und auf den Nacken. Ebenso erweist sich die Brust- und die Rückenmassage in den meisten Fällen als sehr wirksam.

Zwerchfellkrampf, tonischer. Der tonische Zwerchfellkrampf ist in den Fällen, wo es sich um eine Irritation der Nervenmittelpunkte (bei Epilepsie, Starrkrampf usw.) handelt, stets ein gefährlicher Zustand. Hierbei geschieht das ungemein erschwerte Atmen nur mit dem oberen Teile des Brustkorbes, während sein unterer Teil, in der Regel stark hervorgewölbt, sich nicht mehr an der Atmung zu beteiligen vermag. Durch die Palpation (Befühlung) wird ebenfalls keine Bewegung des Zwerchfelles während der Atmung mehr ermittelt. Dabei ist der Puls klein und schnell, die Haut an der gesamten Körperoberfläche kalt, bleich oder bläulich gefärbt.

Die Behandlung bestehe zur Lösung des Krampfes und zur Beseitigung der drohenden Erstickungsgefahr in der Applikation von Dampfkompressen auf den unteren Teil des Brustkorbes und auf den korrespondierenden Teil des Rückens. Die Dampfkompressen werden vielleicht in einem 6—8 maligen Turnus, bei einem je 8—10 minutlichen Wechsel, aufgelegt. — Noch zweckmäßiger sind aufsteigende (28—33° R.) Voll- oder Rumpfbäder von ziemlich langer Dauer.

Zwerchfelllähmung. Die Zwerchfelllähmung stellt eine Erkrankung dar, die entweder selbständig auftritt, oder die als ein sekundäres Leiden im Anschlusse an ausgebreitete Lähmungen entsteht. — Die klinischen Aeußerungen bestehen hauptsächlich in Veränderungen der Atembewegung, indem der obere Teil des Brustkastens nur bei dem Atemgeschäft beteiligt ist, während der untere Teil dabei unbeweglich bleibt.

und, anstatt sich bei der Einatmung auf- und hervorzuwölben, sich oft sogar noch einzieht. — Berg- und Treppensteigen, das Heben von Lasten, anhaltendes Sprechen usw. verursacht dem Patienten mehr oder minder heftige Atembeschwerden (Lufthunger).

Die Behandlung muß sich auf die Beseitigung der ursächlichen Momente richten. — Oertlich wirke man ein mit häufigeren 24—26° Sitz- oder Rumpfbädern, mit täglich vorgenommener Brust-, Rücken- und Bauchmassage und, im Anschluß an letztere, mit den auf Fig. 199 bis Fig. 204 dargestellten passiven Bewegungen der Heilgymnastik.

Zwölffingerdarm, siehe Verdauungsapparat.

Inhaltsverzeichnis.

A.

B.

C.

E.

F.

G.

H.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.



Verzeichnis der Abbildungen.

D.

E.

F.

J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

R.

S.

T.

U.

V.

W.



Druck von August Pries in Leipzig.

Urteile von Fachmännern

über

Rhan, Das Goldene Buch des Landwirtes.

Das Buch hat in der kurzen Zeit, in welcher ich es besitze, mir schon ganz vorzügliche Dienste geleistet. . . . . nach der dort empfohlenen Heilmethode ist das Pferd nach einigen Tagen gesund geworden. Ich habe das Buch mit vielem Vergnügen gelesen und will es zu meinem täglichen Berater machen.

du Vignau, Oberleutnant i. 44. Rgt. Dt.-Eylau.

Nachdem ich von Ihnen das Goldene Buch seit einem halben Jahre habe, kann ich Ihnen für dieses segenbringende Werk nur meinen besten Dank aussprechen. Ich habe schon verschiedene Anwendungen nach diesem Buch gemacht und kann nur von sehr großem Erfolg jedesmal sagen. Es wäre zu wünschen, es würde ein jeder Landwirt sich dieses sehr nützliche Werk anschaffen und danach sein Vieh behandeln, dann wäre ein jeder Landwirt ein glücklicher. Dieses Buch hat wirklich den rechten Namen.

Chr. Scheel, Oberhausen bei Augsburg.

Das von Ihnen herausgegebene Buch verdient mit Recht seinen Namen „Das Goldene“ und sollte in keinem größeren landwirtschaftlichen Betriebe fehlen. In manchen Krankheitsfällen habe ich damit die schönsten Resultate erzielt.

C. Bonnun, Wirmingen bei Freialtdorf.

Ich kann nur bestätigen, daß Ihr Werk „Das Goldene Buch des Landwirtes“ diesen Namen vollkommen verdient. Ich habe schon manche Hilfe daraus geholt, es ist ein wahrer Schatz eines jeden Landwirtes.

Alois Domberger, St. Marein bei Krittelfelde, Obersteiermark.

Ich halte das Buch für sehr geeignet, unsere Landwirte zu denkenden Menschen zu machen, Liebe zur Tierwelt zu erzeugen, eine naturgemäße Pflege unserer Haustiere herbeizuführen und manchen Aberglauben zu zerstören.

Karl Pfeiffer, Lehrer, Ronnenberg bei Baumholder, Bez. Trier.

. . . daß das „Goldene Buch des Landwirtes“ wegen seiner Vielseitigkeit und seiner leichten Verständlichkeit sehr zu empfehlen ist; dasselbe nimmt unter meinen Tierarzneibüchern den ersten Platz ein. **Herbert Wallstab**, Welsleben bei Schönebeck a. E.

Meinen besten Dank für die Übersendung des goldenen Buches, welches ein wahrer Segen für den Landwirt ist . . . . **Frz. Jos. Heller**, Schönau.

Mit Freuden habe ich das Goldene Buch des Landwirtes begrüßt . . .

Woldemar Martin, Roda.

Das mir zugesandte Werk „Das Goldene Buch des Landwirtes“ habe ich mit großem Interesse durchgesehen und kann aufrichtig bestätigen, daß dieses Werk thatsächlich ein goldener Schatz für jeden Landwirt und Viehbesitzer ist . . . **Willi Trippler**, Hettstedt.

. . . Ich habe mir Ihr Buch angeschafft, habe schon vielen aushelfen müssen, thue es aber nicht gern, denke, kauft euch eins, doch nicht weil ich es kaufen mußte, sondern weils jeder im Hause haben muß . . . **Fischer**, Wiesegräflich.

. . . . Mein Bruder in Oberhausen bei Augsburg, welcher „Das Goldene Buch“ schon seit Weihnachten im Besitz hat, hat schon sehr gute Resultate damit erzielt.

Friedrich Scheel, Burtenbach.

Dem von Ihnen bezogenen „Goldenen Buch des Landwirtes“ kann ich nur meine Hochachtung und Zufriedenheit aussprechen. Habe dasselbe mehreren tüchtigen Landwirten überreicht, dieselben haben nur großes Lob darüber ausgesprochen. **Carl Barth**, Uhlstädt.

Das Buch hat sich bei mir als ein wirklich „goldenes Buch“ für Landwirte bewährt, und habe ich mit dessen Hilfe eine schwere Schweinerotlaufseuche ohne jeden Verlust überwunden, wofür ich Ihnen nachträglich meinen verbindlichsten Dank ausspreche und Ihr Werk jedem denkenden Berufskollegen, der sich aus der Gelehrten-Weisheit herausarbeiten will, bestens empfehlen kann. **G. Hübner**, München, Sternstr. 14 III.

Ich kann es jedem nach Aufklärung strebenden Landwirt und Viehbesitzer bestens empfehlen. **Emil Berndt**, Ohorn i. S.



Zerlegbare Modelle: Nase — Ohr — Mundhöhle und Kehlkopf — Herz — Auge — Magen — Lunge — Kopf.

Nase.

1. Nasenwandknorpel.
2. Knorpel des Nasenflügels
3. Nasenbein
4. Thränensackgrube.
5. Oberes Siebbein.
6. Mittleres Siebbein.
7. Unteres Muschelbein.
8. Gaumenbein.
9. Knorpel der Nasenscheidewand
10. Häutige Nasenscheidewand
11. Senkrechte Siebbeinplatte
12. Pflugscharbein
13. Nerven der Nasenscheidewand
14. Arterien der Nasenscheidewand.
15. Oberer Nasengang
16. Mittlerer Nasengang.
17. Unterer Nasengang.

Ohr.

1. Ohrmuschel.
2. Aeußerer Gehörgang.
3. Paukenhöhle
4. Trommelfell
5. Ohrtrompete.
6. Knochenkapsel des Labyrinthes
7. Die Schnecke.
8. Vorhof. Vereinigungspunkt der Bogengänge und der Schnecke.
9. Bogengänge.
10. Hammer.
11. Amboß.
12. Steigbügel.

Mundhöhle und Kehlkopf.

Mund.

1. Oberlippe.
2. Unterlippe.
3. Die vier Schneidezähne des Oberkiefers.
4. Schneidezähne des Unterkiefers.
5. Eckzähne
6. Backenzähne.
7. Mahlzähne
8. Zunge, vordere und hintere Ansicht.
9. Weicher Gaumen.
10. Zäpfchen, vordere und hintere Ansicht.
11. Gaumenzungenbogen.
12. Gaumenrachenbogen.
13. Mandeln, vordere und hintere Ansicht.
14. Racheneingang.

Kehlkopf.

15. Schildknorpelplatte.
16. Ringknorpel.
17. Luftröhre.
18. Nasenscheidewand von hinten
19. Mittlere Nasenmuschel.
20. Untere Nasenmuschel.
21. Spannmuskel des Gaumens.
22. Gaumenmuskel. (Heber.)
23. Flügelfortsatz des Keilbeines.
24. Kehlkopfdeckel, von außen und innen gesehen.
25. Eingang des Kehlkopfes.
26. Schlundmuskeln.
27. Eingang zur Speiseröhre
28. Speiseröhre.
29. Luftröhre.
30. Kehlkopf, von oben gesehen bei normaler Atmung.
31. Wahre Stimmbänder.
32. Falsche Stimmbänder.
33. Stimmritze.
34. Kehlkopfdeckel, von oben gesehen.
35. Santorinischer Knorpel.
36. Wrisbergscher Knorpel.
37. Kehlkopfschnitt von vorn.
38. Längsmuskel des Rachens.
39. Drei Schnürmuskeln des Schlundes.
40. Zungenbeinenden.

Herz.

1. Rechte Herzkammer.
2. Linke Herzkammer.
3. Rechte Vorkammer.
4. Rechtes Herzohr.
5. Linkes Herzohr.
6. Aufsteigende Aorta. (Hauptschlagader.)
7. Bogen der Aorta.
8. Lungen-Arterie.
9. Obere Hohlvene.
10. Untere Hohlvene.
11. Geöffnete Lungenarterie.
12. Geöffnete rechte Herzkammer.
13. Geöffnete rechte Vorkammer.
14. Mündung der oberen Hohlvene.
15. Mündung der unteren Hohlvene.
16. Linke Herzkammer (geöffnet).
17. Linke Vorkammer (geöffnet).
18. Eintritt der Lungenvenen.
19. Linke Vorkammer.
20. Lungenvenen.

Auge.

1. Aeußere Ansicht vom Auge.
2. Augenringmuskel.
3. Augenlidmuskel oder Schließer des Auges.
4. Wimperhaare.
5. Augenhöhle.
6. Augenlidknorpel.
7. Große und kleine Thränendrüse.
8. Thränensee.
9. Thränenröhrchen.
10. Thränensack, geöffnet.
11. Thränengang, geöffnet.
12. Heber des Augenlides.
13. Meibomsche Drüsen.
14. Mündung der Meibomschen Drüsen.
15. Weiße Augenhaut.
16. Regenbogenhaut (Iris).
17. Hornhaut mit dahinter liegender Pupille.
18. Innerer gerader Augenmuskel.
19. Oberer gerader Augenmuskel.
20. Aeußerer gerader Augenmuskel.
21. Unterer gerader Augenmuskel.
22. Linse des Auges.
23. Glaskörper.
24. Innere Gefäße (Arterien und Venen) des Auges.
25. Eintritt des Sehnerven (Papilla).
26. Sehpunkt (Macula).
27. Sehnerv.
28. Oberer Drehmuskel des Auges.
29. Unterer Drehmuskel des Auges.

Magen.

1. Magen von vorn, äußere Schicht mit daraufliegenden Arterien und Venen.
2. Einmündung der Speiseröhre.
3. Zwölffingerdarm.
4. Magen im Durchschnitt, um die Schleimhautfalten zu zeigen.
5. Magen von hinten, obere Muskelschicht.

Lunge.

1. Rechte Lunge von vorn.
2. Linke Lunge von vorn.
3. Verzweigung der Arterien und der Venen in der Lunge.
4. Luftröhre.
5. Rechter Luftröhrenast.
6. Linker Luftröhrenast.
7. Verzweigung der Luftröhrenäste.
8. Durchschnitt durch die linke Lunge, Querschnitte von Arterien, Venen und Luftröhrenästchen zeigend.
9. Rechte Lunge von hinten
10. Linke Lunge von hinten.

---

11. Rechte Herzkammer.
12. Linke Herzkammer.
13. Rechte Vorkammer.
14. Linke Vorkammer.
15. Aorta (Hauptschlagader).
16. Obere Hohlvene.
17. Lungenarterie.
18. Lungenvenen.
19. Untere Hohlvene.

Kopf.

A. Aeußere Ansicht des Kopfes.

B. Aeußere Arterien und Venen des Kopfes.

Arterien (rot), Venen (blau).

1. Ohrenspeicheldrüse.
2. Hautmuskel des Halses.
3. Lachmuskel.

C. Muskeln des Kopfes.

1. Stirnmuskel.
2. Augenringmuskel.
3. Pyramidenmuskel.
4. Aufheber der Oberlippe.
5. Kleiner Jochmuskel.
6. Großer Jochmuskel.
7. Ringmuskel des Mundes.
8. Kaumuskel.
9. Nasenflügelmuskel.
10. Niederzieher des Mundes.
11. Viereckiger Kinnmuskel.
12. Ohrmuskeln.
13. Hinterhauptsmuskel.
14. Zungenbeinmuskel.
15. Zweibäuchiger Kinnladenmuskel.
16. Großer Kopfnickermuskel.
17. Kappenmuskel
18. Bauschmuskel.
19. Heber des Schulterblattes.
20. Heber der ersten Rippe.
21. Brustbeinmuskel.
22. Schulter-Zungenbeinmuskel.
23. Schläfenbeinmuskel.
24. Gehörgang.
25. Fortsatz des Schläfenbeines.
26. Trommelfell mit dahinter sichtbarem Hammergriff.
27. Amboß, } Gehörknöchelchen.
28. Hammer, }
29. Steigbügel, }
30. Paukenhöhle.
31. Ohrtrompete.
32. Augapfel.
33. Oberer gerader Augenmuskel.
34. Aeußerer gerader Augenmuskel
35. Unterer gerader Augenmuskel.
36. Unterer Drehmuskel des Auges.
37. Oberer Drehmuskel des Auges.
38. Glaskörper.
39. Linse.
40. Hornhaut.
41. Sehnerv.
42. Aderhaut.

D. Durchschnitt des Kopfes.

1. Großhirn.
2. Kleinhirn.
3. Lebensbaum des Kleinhirns.
4. Ausgang des Rückenmarks.
5. Varolsbrücke.
6. Antlitznerv.
7. Sehnerv.
8. Die Verbindungsbrücke der beiden Großhirnhemisphären.
9. Innere Ansicht der Schädelhöhle
10. Rückenmarkkanal
11. Erster Halswirbel.
12. Obere Nasenmuschel.
13. Mittlere Nasenmuschel.
14. Untere Nasenmuschel.
15. Gaumenbein.
16. Weicher Gaumen.
17. Zäpfchen.
18. Rachenmündung der Ohrtrompete.
19. Rachen.
20. Speiseröhre.
21. Zunge.
22. Zungenspeicheldrüse.
23. Speicheldrüse des Unterkiefers.
24. Zungenbein.
25. Schildknorpel.
26. Ringknorpel.
27. Kehlkopfmuskeln.
28. Die Muskulatur der Zunge.
29. Kehlkopfdeckel.
30. Inneres des Kehlkopfes.
31. Luftröhre.

E. Schädelbau des Kopfes.

1. Stirnbein.
2. Scheitelbein.
3. Hinterhauptsbein.
4. Hinterhauptsstachel.
5. Schläfenbein.
6. Warzenfortsatz desselben.
7. Jochfortsatz desselben.
8. Keilbein.
9. Flügelfortsatz desselben.
10. Nasenbein.
11. Jochbein.
12. Oberkieferknochen.
13. Stirnfortsatz desselben
14. Augenbrauenbogen.
15. Unterkiefer.
16. Gelenkfortsatz desselben.
17. Erster Halswirbel, Träger des Kopfes (Atlas).
18. Zweiter Halswirbel oder Dreher des Kopfes.
19. Faserung der Gehirnrinde.





DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN ⁜ STUTTGART.







DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN -:- STUTTGART.

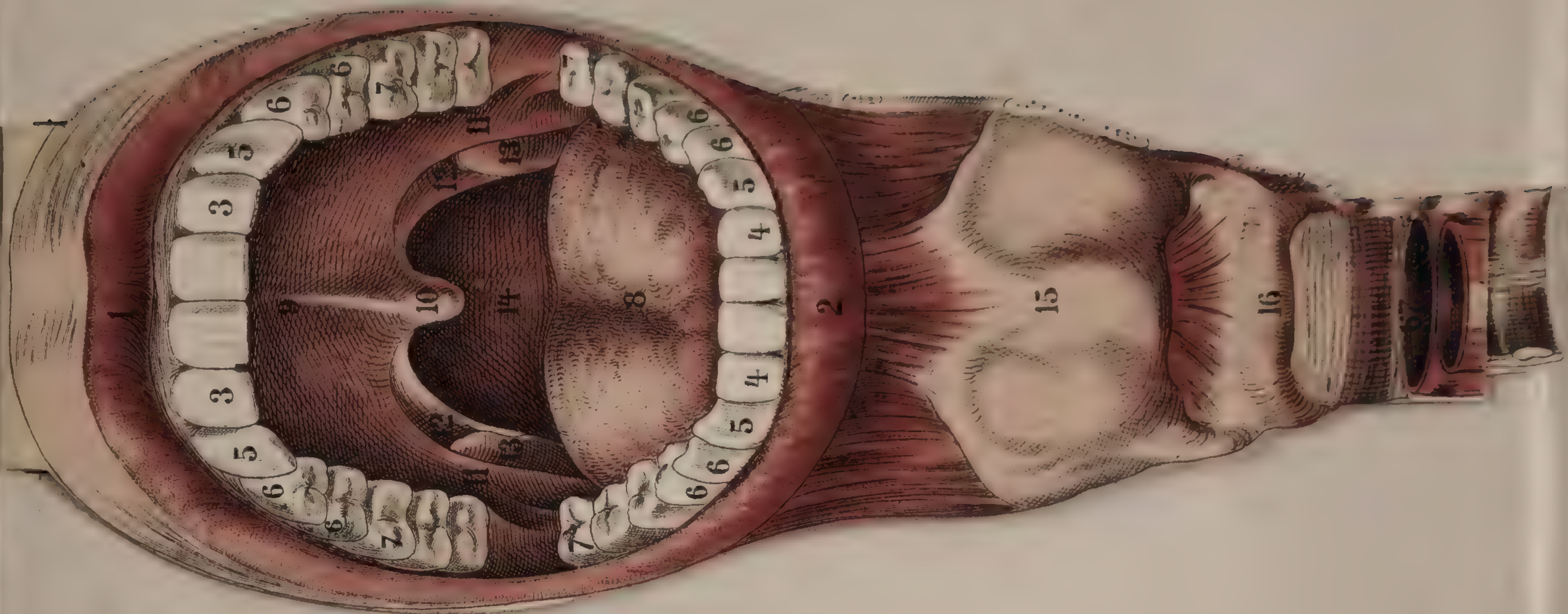


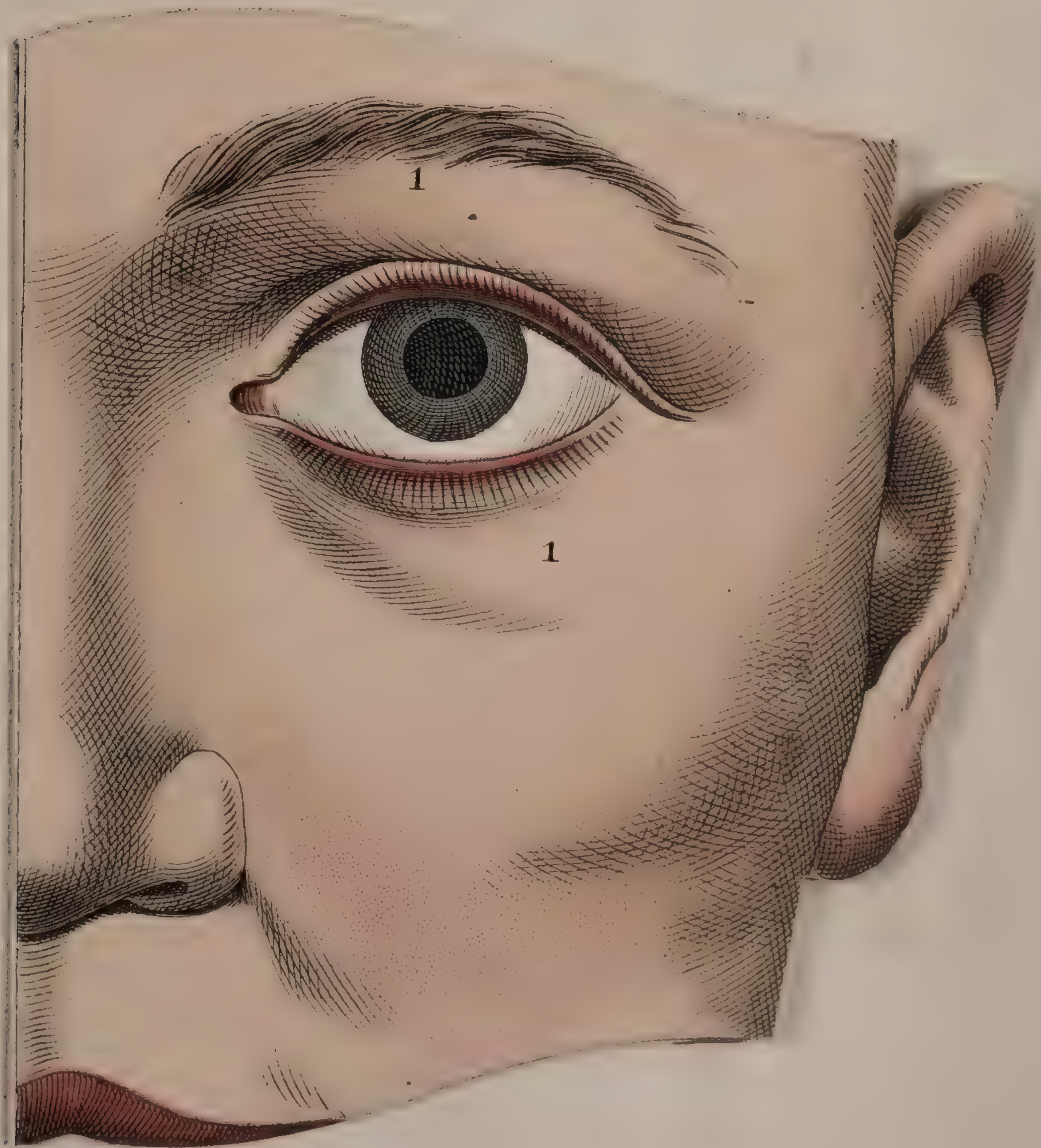
DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN ✤ STUTTGART.

15
14
16
17
11
9
12
10

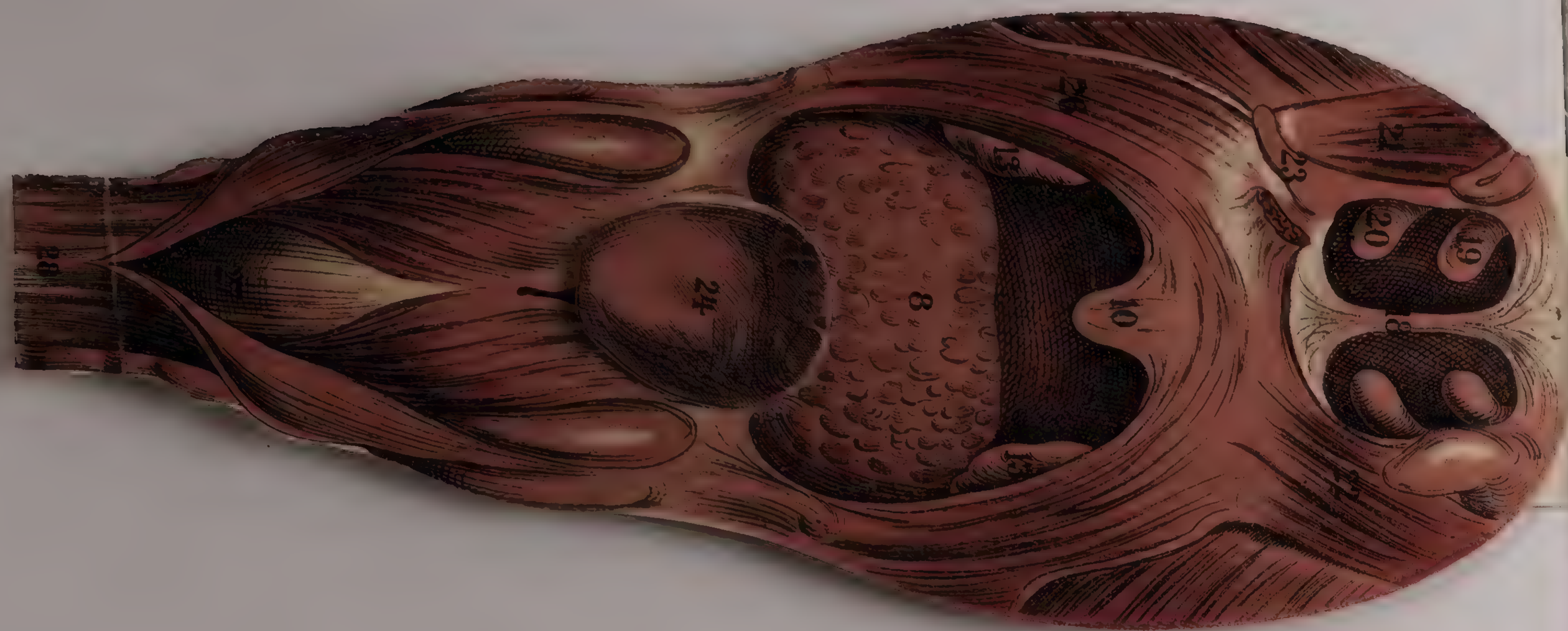


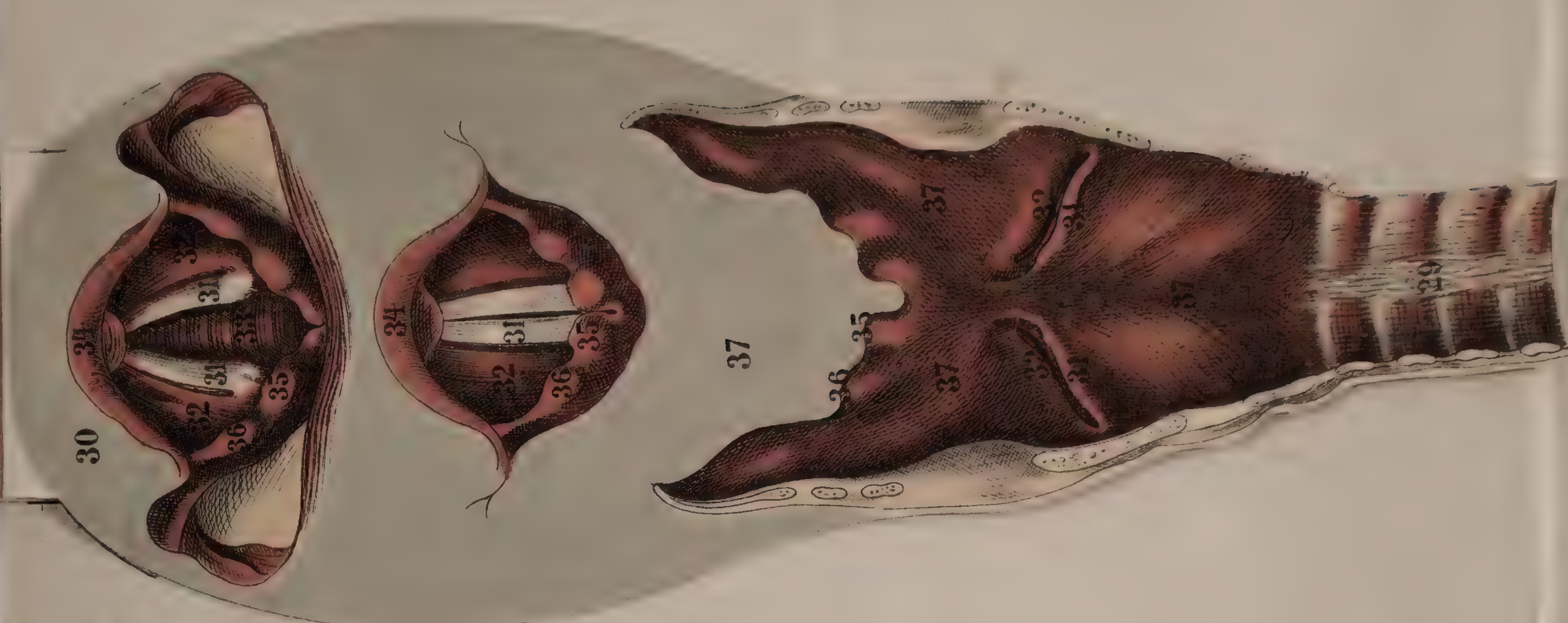
DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°.
BERLIN U. LEIPZIG.
WIEN ⁜ STUTTGART.





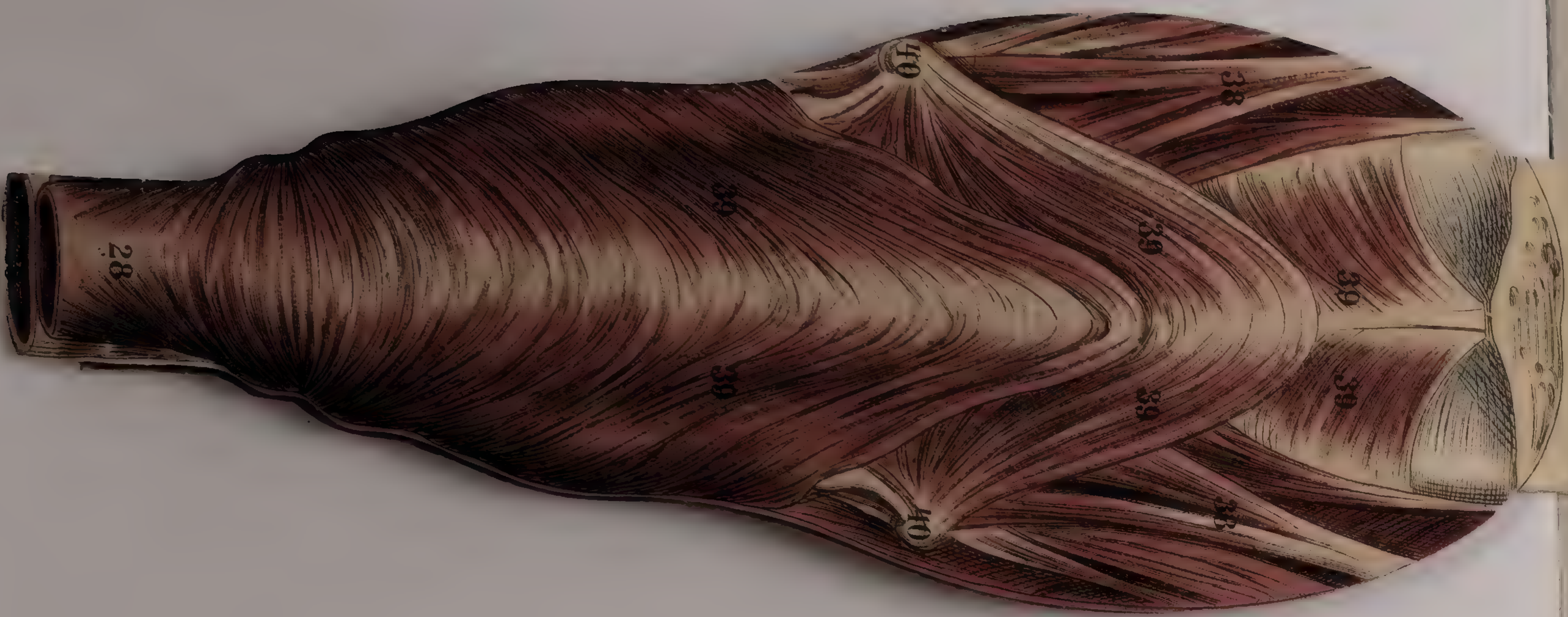
DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN -:- STUTTGART.

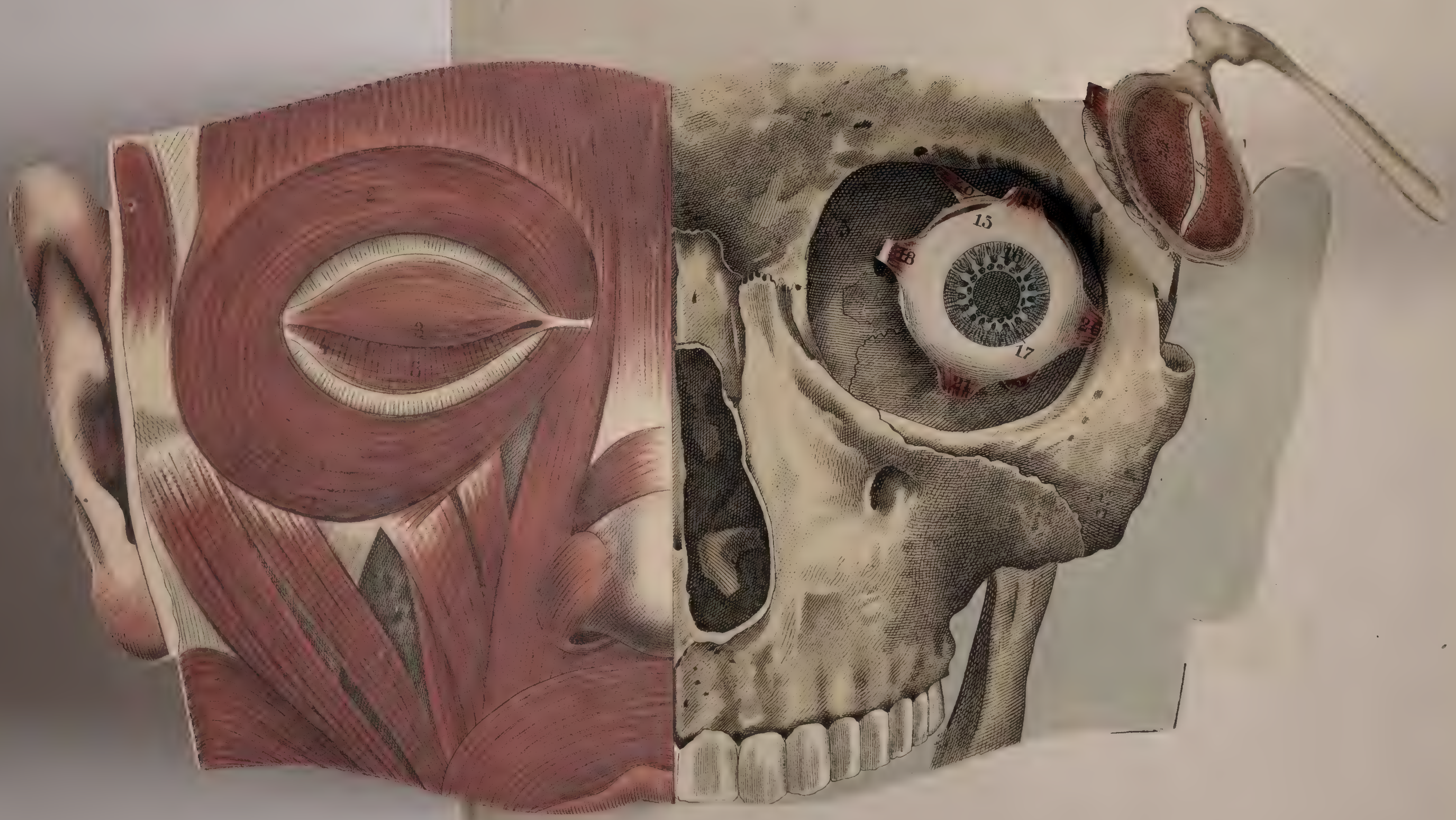




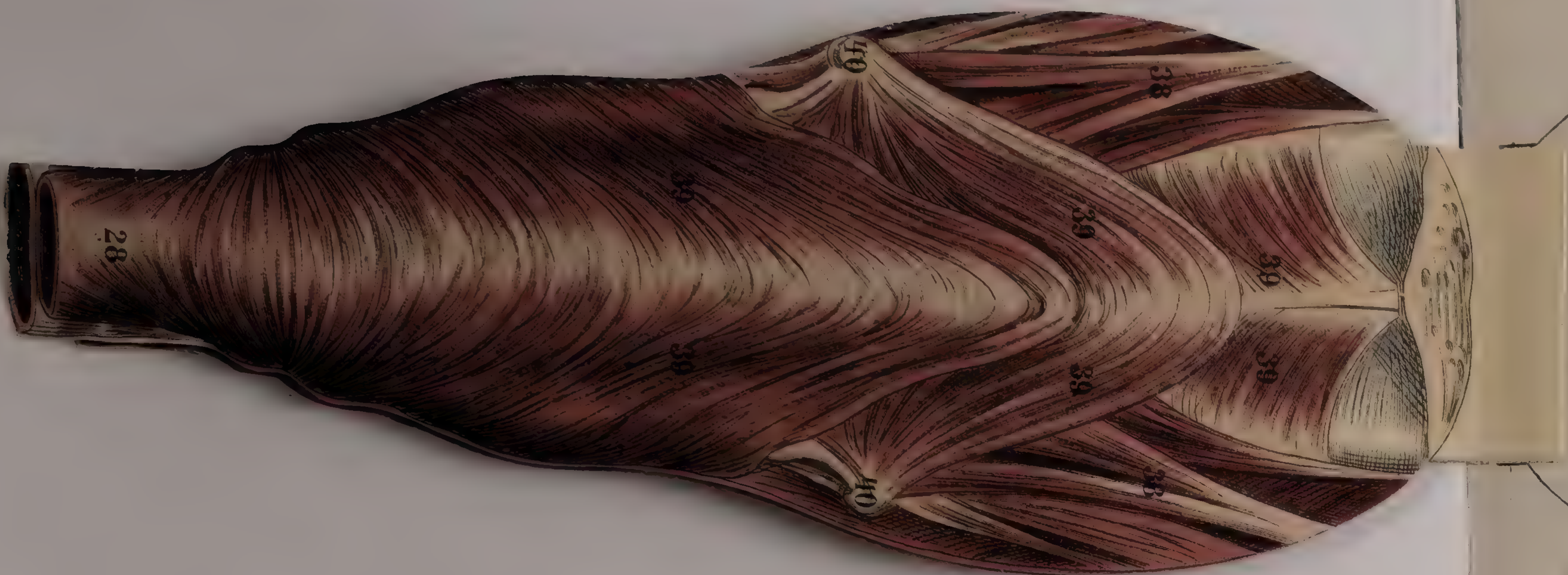


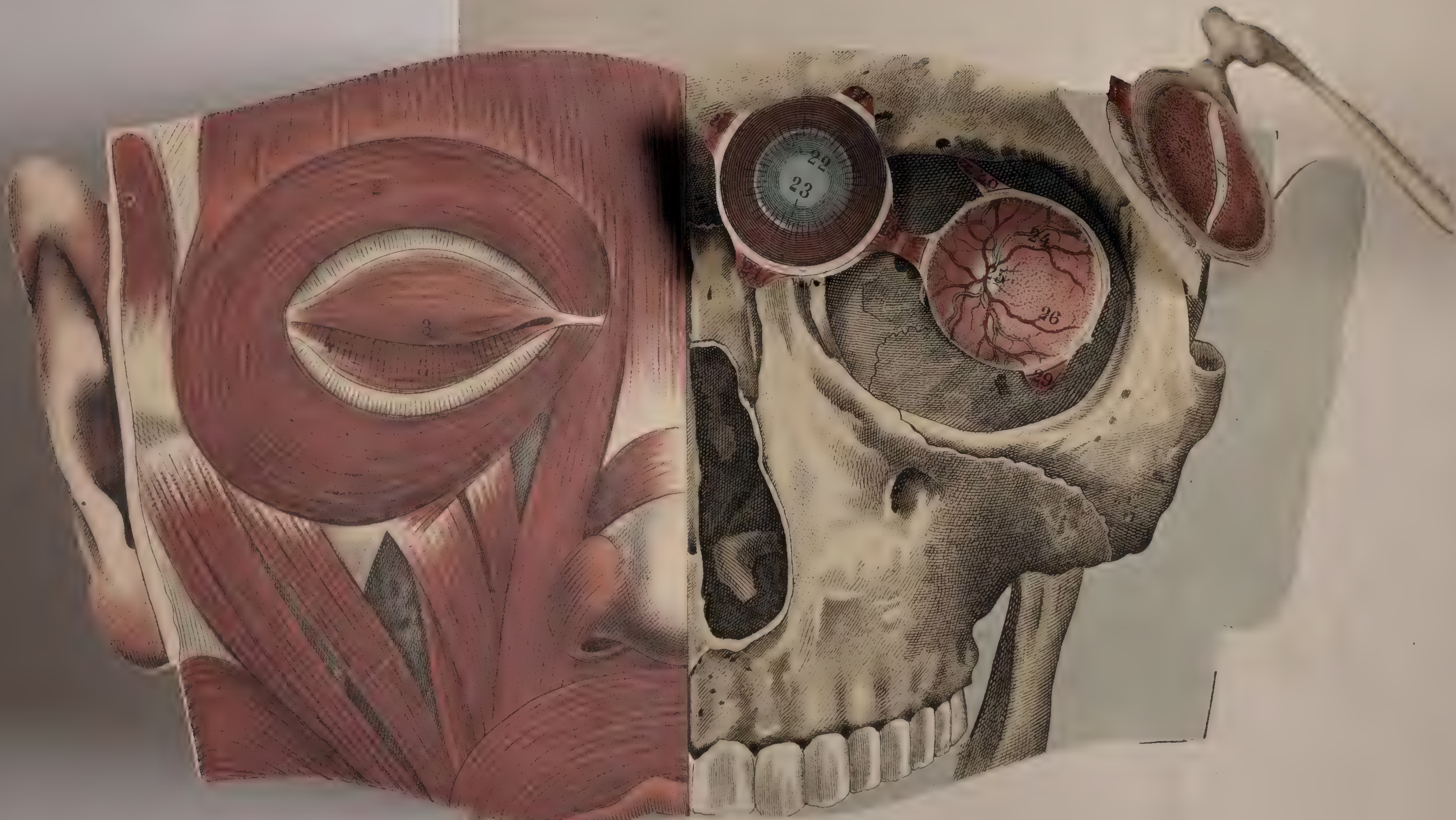
DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.



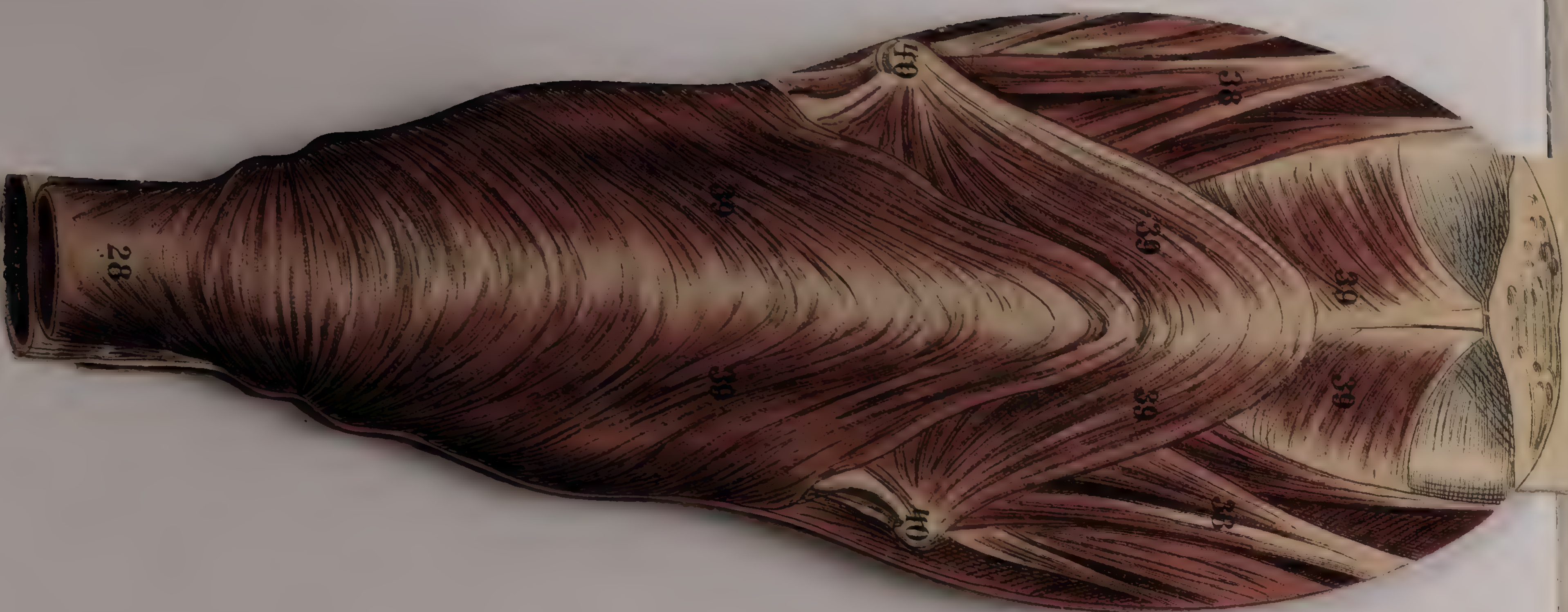


DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.

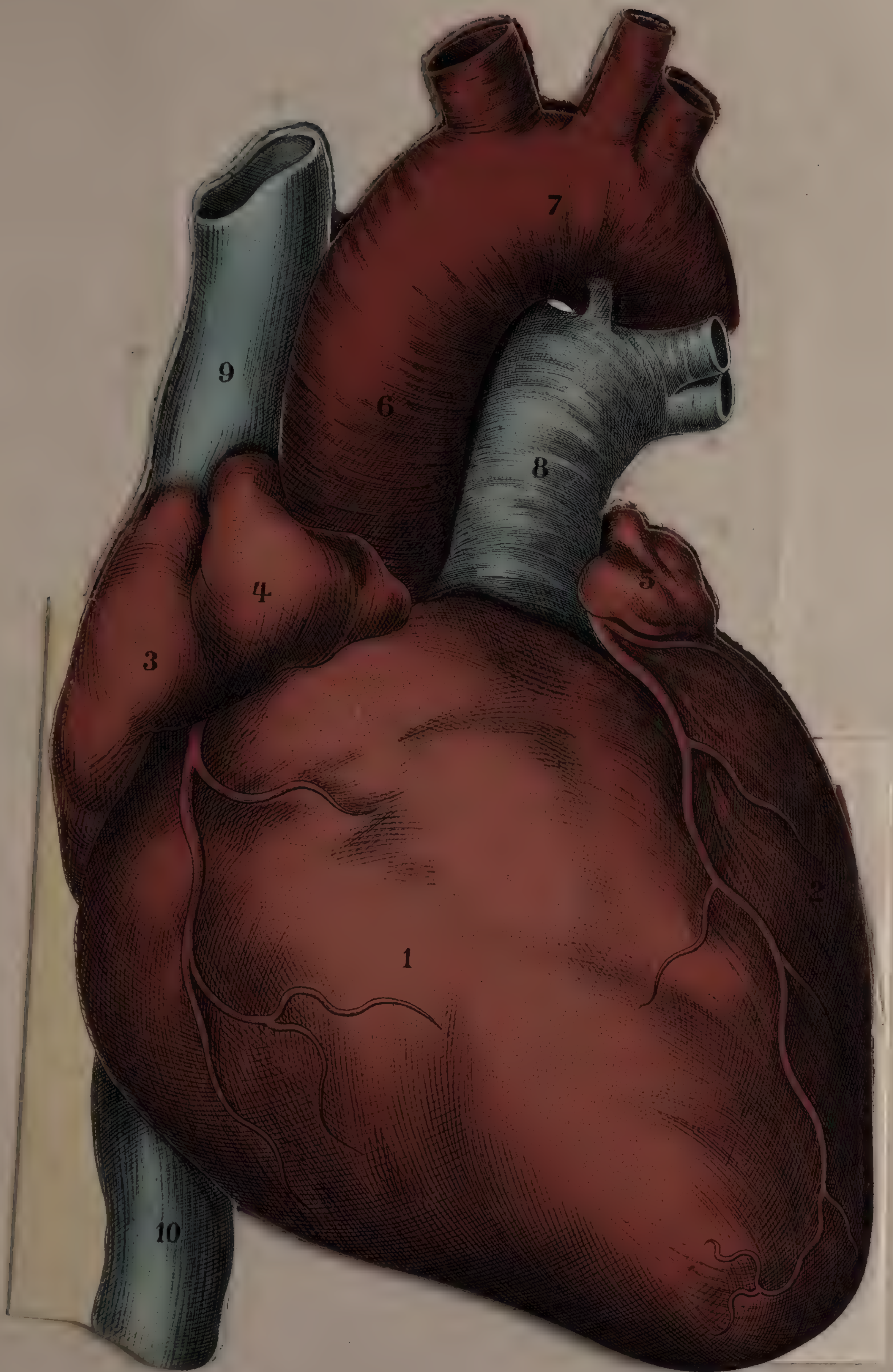




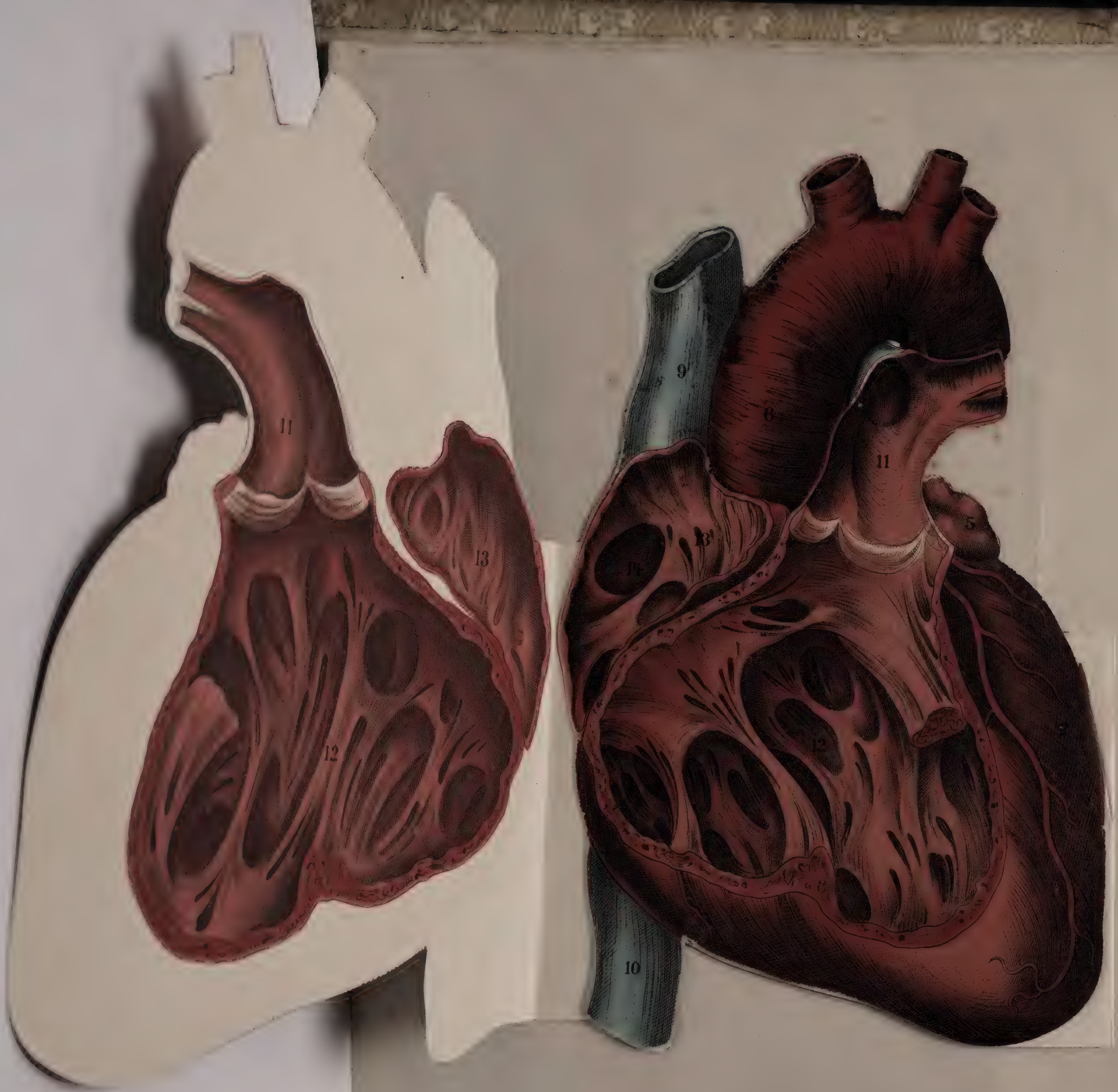
DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN ⟡ STUTTGART.



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.

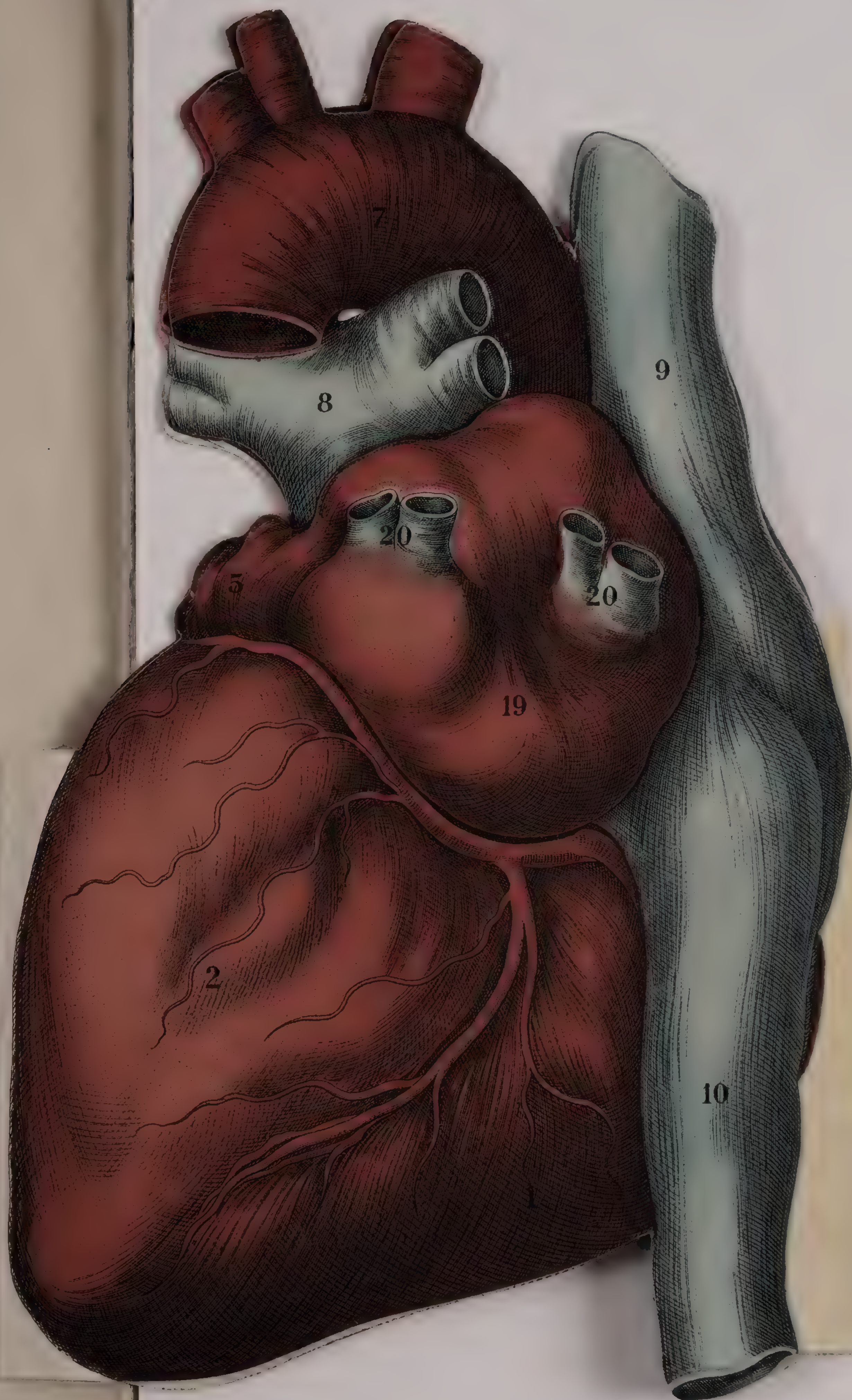


DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN ⁜ STUTTGART.



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN -:- STUTTGART.

DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN -:- STUTTGART.



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN ❊ STUTTGART.

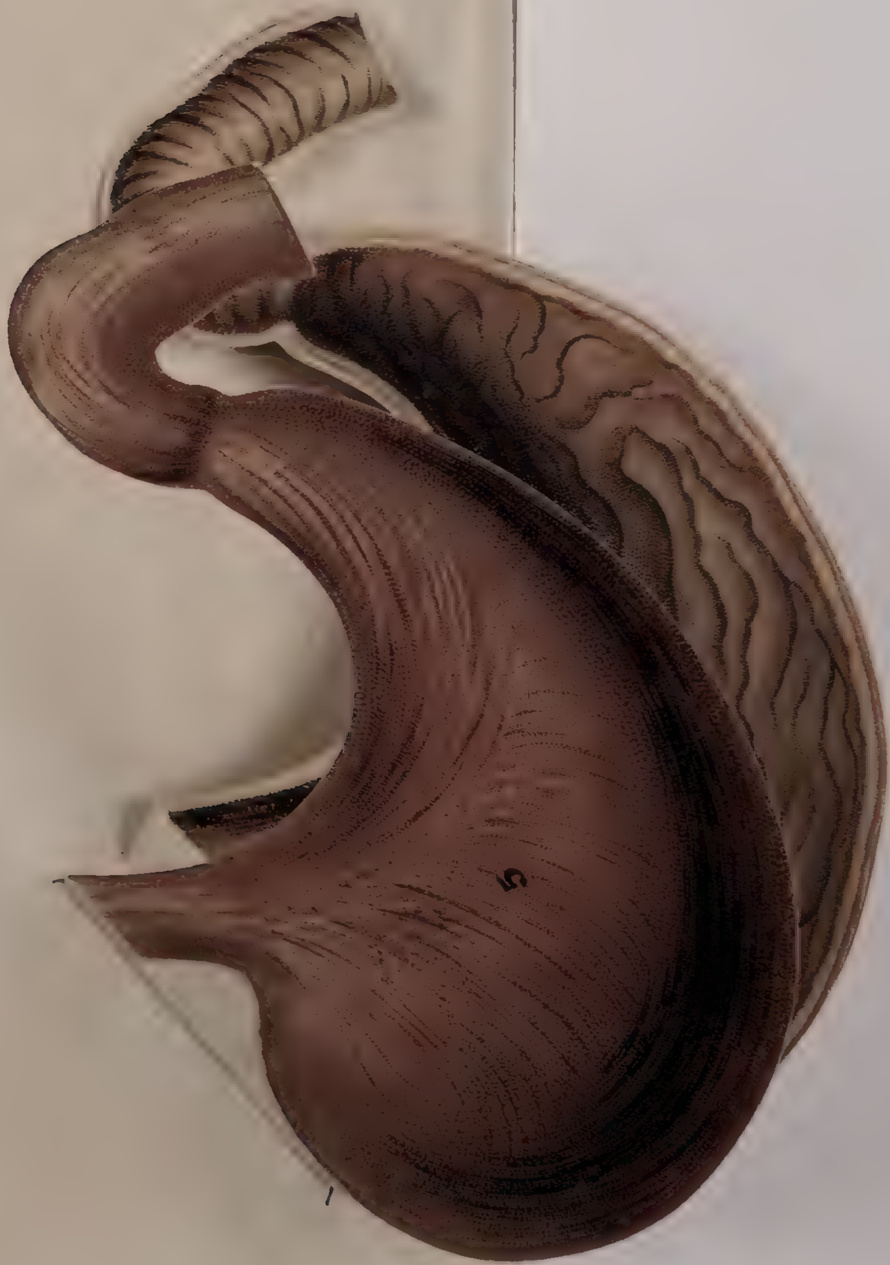


DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN -:- STUTTGART.



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co
BERLIN & LEIPZIG
WIEN — STUTTGART.





DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co
BERLIN · LEIPZIG
WIEN · STUTTGART.



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.

B

C

DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Cº
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.

B

C

B

C

DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°
BERLIN U. LEIPZIG.
WIEN ⁜ STUTTGART.

D

E



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co
BERLIN u. LEIPZIG
WIEN STUTTGART.

D

E



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & C°
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.


D
9
12
13
14
15
16
11
17
19
11
10
21
22
23
24
20
27
27
25
27
26

D

E



DEUTSCHES VERLAGSHAUS BONG & Co.
BERLIN u. LEIPZIG.
WIEN — STUTTGART.